



# 18<sup>o</sup>

Seminário de

## **Pesquisa & Iniciação Científica**

ISSN 1980-2544 CURITIBA

RESUMOS EXPANDIDOS

**Reitor**

*José Campos de Andrade Filho*

**Pró-Reitor de Ensino de Graduação**

*Anderson José Campos de Andrade*

**Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**

*Mari Elen Campos de Andrade*

**Pró-Reitor de Graduação**

*Anderson José Campos de Andrade*

**Diretora Pedagógica**

*Ana Maria Cordeiro Vogt*

**Coordenadora Pedagógica**

*Marlise Aparecida dos Santos de Napoli*

**Comissão Organizadora**

*Daniela Cristina Imig e Samantha R.L. Novakoski*

**Designer Gráfico**

*Andrey Takusi Martins*

## SUMÁRIO

<b>ADMINISTRAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
A IMPORTÂNCIA DO MODAL MARÍTIMO NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS.....	10
DINÂMICAS INSTITUCIONAIS E DIVERSIDADE DE GÊNERO: UM ESTUDO DAS STARTUPS.....	14
O CLIMA ORGANIZACIONAL EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS.....	17
<b>ARQUITETURA E URBANISMO.....</b>	<b>21</b>
ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS APLICADAS NO BRASIL NO ÂMBITO DA ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA13DESENHO URBANO E COMPORTAMENTO AMBIENTAL, UMA ANÁLISE DA CIDADE DE CURITIBA.....	21
<b>BIOMEDICINA.....</b>	<b>30</b>
ANTICORPOS MONOCLONAIS NA TERAPIA DO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES).....	30
PCR EM TEMPO REAL PARA DIAGNÓSTICO DA INFLUENZA A (H1N1).....	33
TRATAMENTOS BIOLÓGICOS DA PSORÍASE MODERADA E GRAVE.....	37
<b>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.....</b>	<b>41</b>
ANÁLISE ASSINTÓTICA E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MÉDIA.....	41
ANÁLISE DE COMPLEXIDADE E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MODA EM IMAGENS DIGITAIS.....	45
ANÁLISE DO ALGORITMO MONARCH BUTTERFLY PARA OTIMIZAÇÃO EM FUNÇÕES ENCHMARK.....	49
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA FUZZY PARA A PREVISÃO DE CONTAMINADOS PELA SARS-COV-2 EM SÃO PAULO E CURITIBA.....	53
ESTUDO SOBRE OTIMIZAÇÃO POR ENXAME DE PARTÍCULAS (PSO - <i>PARTICLE SWARM OPTIMIZATION</i> ).....	58
INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE COMPORTAMENTO COGNITIVO E SOCIAL DO ALGORITMO PSO SOBRE AS FUNÇÕES ACKLEY E MICHALEWICZ.....	63
OBSERVAÇÃO DOS DIFERENTES RESULTADOS A PARTIR DA ALTERAÇÃO DOS VALORES DE PARAMETROS DO ALGORITMO COLONIA DE FORMIGAS.....	67
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....</b>	<b>71</b>
A SUSCETIBILIDADE DA SOCIEDADE MODERNA MEDIANTE AO SURGIMENTO DE NOVOS VÍRUS.....	71
UMA BREVE VISÃO SOBRE HERPETOFAUNA EM NOSSO COTIDIANO.....	75
<b>DESIGN DE MODA.....</b>	<b>79</b>

## SUMÁRIO

<b>ADMINISTRAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
A IMPORTÂNCIA DO MODAL MARÍTIMO NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS.....	10
DINÂMICAS INSTITUCIONAIS E DIVERSIDADE DE GÊNERO: UM ESTUDO DAS STARTUPS.....	14
O CLIMA ORGANIZACIONAL EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS.....	17
<b>ARQUITETURA E URBANISMO.....</b>	<b>21</b>
ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS APLICADAS NO BRASIL NO ÂMBITO DA ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA13DESENHO URBANO E COMPORTAMENTO AMBIENTAL, UMA ANÁLISE DA CIDADE DE CURITIBA.....	21
<b>BIOMEDICINA.....</b>	<b>30</b>
ANTICORPOS MONOCLONAIS NA TERAPIA DO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES).....	30
PCR EM TEMPO REAL PARA DIAGNÓSTICO DA INFLUENZA A (H1N1).....	33
TRATAMENTOS BIOLÓGICOS DA PSORÍASE MODERADA E GRAVE.....	37
<b>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.....</b>	<b>41</b>
ANÁLISE ASSINTÓTICA E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MÉDIA.....	41
ANÁLISE DE COMPLEXIDADE E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MODA EM IMAGENS DIGITAIS.....	45
ANÁLISE DO ALGORITMO MONARCH BUTTERFLY PARA OTIMIZAÇÃO EM FUNÇÕES ENCHMARK.....	49
DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA FUZZY PARA A PREVISÃO DE CONTAMINADOS PELA SARS-COV-2 EM SÃO PAULO E CURITIBA.....	53
ESTUDO SOBRE OTIMIZAÇÃO POR ENXAME DE PARTÍCULAS (PSO - <i>PARTICLE SWARM OPTIMIZATION</i> ).....	58
INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE COMPORTAMENTO COGNITIVO E SOCIAL DO ALGORITMO PSO SOBRE AS FUNÇÕES ACKLEY E MICHALEWICZ.....	63
OBSERVAÇÃO DOS DIFERENTES RESULTADOS A PARTIR DA ALTERAÇÃO DOS VALORES DE PARAMETROS DO ALGORITMO COLONIA DE FORMIGAS.....	67
<b>CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....</b>	<b>71</b>
A SUSCETIBILIDADE DA SOCIEDADE MODERNA MEDIANTE AO SURGIMENTO DE NOVOS VÍRUS.....	71
UMA BREVE VISÃO SOBRE HERPETOFAUNA EM NOSSO COTIDIANO.....	75
<b>DESIGN DE MODA.....</b>	<b>79</b>
COLETE FLUTUANTE BARNEY.....	79

COLEÇÃO NOIVA WESTERN.....	83
ELOPEMENT WEDDING: PRODUÇÃO DE MODA PARA CASAMENTO TEMÁTICO MEDIEVAL.....	87
MODA E SUA RELAÇÃO COM A MÚSICA – SENTIMENTOS.....	90
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA BACHAREL.....</b>	<b>93</b>
ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE MÉTODOS DE TREINAMENTOS DE UMA ACADEMIA.....	93
ESTUDO DE CASO: CAPOEIRA NO DESENVOLVIMENTO DO EQUILÍBRIO NA TERCEIRA IDADE.....	96
PERFIL DA ATIVIDADE FÍSICA DOS ACADÊMICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA.....	100
O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.....	104
VÔLEI SENTADO: ANÁLISE QUALITATIVA DO MOVIMENTO EM UMA PRÁTICA ESPORTIVA PERANTE ISOLAMENTO SOCIAL.....	107
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA.....</b>	<b>111</b>
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS COM A SAÚDE EM CRIANÇAS NO ENSINO REMOTO.....	111
<b>ENFERMAGEM.....</b>	<b>115</b>
VIOLÊNCIA INFANTIL INTRAFAMILIAR E ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM.....	115
<b>ESTÉTICA E COSMÉTICA.....</b>	<b>120</b>
COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS FISIOLÓGICOS OBSERVADOS NA PELE E NO PELO APÓS A REALIZAÇÃO DA FOTOEPILAÇÃO A LASER E A LUZ INTENSA PULSADA.....	120
EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO RUSSA NO FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA ABDOMINAL.....	123
<b>FARMÁCIA.....</b>	<b>127</b>
A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	127
A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA DISPENSAÇÃO DOS MEDICAMENTOS.....	131
A NANOTECNOLOGIA APLICADA AOS FÁRMACOS E A INDÚSTRIA TÊXTIL.....	135
ASSISTÊNCIA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA: SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).....	139
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM IDOSOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	143
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM RELAÇÃO A FARMÁCIA POPULAR.....	147
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ONCOLOGIA.....	152
ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE DIABÉTICO.....	157
ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO HOSPITALAR.....	161
ATUAÇÃO FARMACÊUTICA EM AMBIENTE HOSPITALAR MEIO A PANDEMIA COVID- 19.....	164

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ÁREA DA PERÍCIA CRIMINAL.....	168
ATUAÇÃO FARMACÊUTICA NA ÁREA DE ONCOLOGIA.....	172
DESAFIOS DA ÍNDUSTRIA FARMACÊUTICA COSMÉTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MERCADO VEGANO.....	176
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS FÁRMACOS DEXLANSOPRAZOL (DEXILANT®) PARA TRATAMENTO DA ESOFAGITE EROSIVA (EE) E DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO (DRGE).....	180
DESPRESCRIÇÃO.....	185
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS DEVIDO A CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS.....	190
GESTÃO FARMACÊUTICA.....	194
HORMÔNIOS NA ÁGUA NA SAÚDE DO HOMEM.....	197
INOVAÇÃO FARMACÊUTICA RELACIONADA A MEDICAMENTOS: INSULINA INALÁVEL.....	201
INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MEDICAMENTOS/COSMÉTICOS.....	204
INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM AMBIENTE HOSPITALAR.....	208
INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS: O PAPEL DA FARMACOTERAPIA NO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	211
MEDICAMENTOS À BASE DE <i>Cannabis sativa</i> E SEUS BENEFÍCIOS.....	215
MICOTOXINAS EM AMENDOIM.....	219
ANOTECNOLOGIA APLICADA EM COSMÉTICOS ANTI AGE.....	223
O FARMACÊUTICO E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTROLE E PREVENÇÃO DA INFECÇÃO HOSPITALAR.....	227
O FARMACÊUTICO FRENTE AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM SITUAÇÃO HOSPITALAR.....	231
O FARMACÊUTICO HOSPITALAR NO ENFRENTAMENTO E COMBATE AO CORONAVÍRUS.....	235
O FARMACÊUTICO NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA PARA EVITAR A AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS.....	239
O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE A ASSISTÊNCIA HOSPITALAR.....	243
O PAPEL DO FARMACEUTICO NO TRATAMENTO COM RADIOFARMACOS.....	247
OS PROBLEMAS RELACIONADOS AOS MEDICAMENTOS EM CONSEQUÊNCIA DOS RESULTADOS NEGATIVOS ASSOCIADOS À MEDICAÇÃO SEGUNDO A FARMACOTERAPIA.....	251
POLIFARMÁCIA EM IDOSOS: PREVALÊNCIA, CONTRIBUINTES E FERRAMENTAS PARA COMBATE.....	255
PREVALÊNCIA DE <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE CARBAPENEMASE (KPC)</i> NO AMBIENTE HOSPITALAR.....	259
RELAÇÃO ENTRE DIABETES <i>MELLITUS</i> E INFECÇÃO.....	265
SEGUIMENTO FARMACEUTICO EM PACIENTES HIPERTENSOS.....	269
SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA.....	273
<b>FISIOTERAPIA.....</b>	<b>277</b>
EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PESSOAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC): UMA REVISÃO NARRATIVA.....	277

FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM NA FALHA DE EXTUBACÃO EM RECÉM NASCIDO SUBMETIDOS À VENTILAÇÃO MECÂNICA: REVISÃO INTEGRATIVA.....281

**GEOGRAFIA.....285**

A ABORDAGEM DA GEOGRAFIA DO PARANÁ NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS PRESENCIAIS DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA NO PARANÁ.....285

A CADEIA DE PRODUÇÃO DE SOJA E AS SUAS INTERPRETAÇÕES TERRITORIAIS E ECONÔMICAS NO MUNICÍPIO DE LAPA/PR NOS ANOS DE 2007/2017.....289

A GEOGRAFIA DO FEMINICÍDIO:UM DIÁLOGO CIENTÍFICO NO ESPAÇO BRASILEIRO.....292

ANÁLISE GEOGRÁFICA DAS ÁREAS DE RISCO AO ALAGAMENTO NO MUNICÍPIO DE CURITIBA, PARANÁ, ENTRE OS ANOS 2009 A 2019.....296

ESPAÇO PÚBLICO: PRAÇA E A PRÁTICA DO ESPORTE.....300

NOTAS ACERCA DA HOMOFOBIA INTERNA NO GRUPO DE HOMOSSEXUAIS QUE TRANSITAM PELOS ESPAÇOS HOMOAFETIVOS NA METRÓPOLE DE CURITIBA, PARANÁ.....304

O CIBERESPAÇO DO JOGO ‘DANDARA’: UMA REFLEXÃO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA, NO CONTEXTO DO PARANÁ.....308

**HISTÓRIA.....312**

A BELEZA FEMININA NO ANTIGO EGITO: A REPRESENTAÇÃO IDEAL NAS ESTELAS EGÍPCIAS DO REINO NOVO.....312

EDUCAÇÃO DO CAMPO: SALA MULTISSERIADAS E AS DIFICULDADES QUE ELAS APRESENTAM PARA O(A) PROFESSOR (A).....316

“HISTÓRIATELLING”: UMA POSSÍVEL UTILIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA CRÍTICA.....320

INFÂNCIA E IDADE MÉDIA: O MODELO DE CRIAÇÃO INFANTIL NA OBRA *DOCTRINA PARA CRIANÇAS* DE RAMON LLULL.....323

*JANE EYRE* E O IDEAL FEMININO LIBERTÁRIO DE CHARLOTTE BRONTË.....326

MARCHA DAS VADIAS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA SOBRE CORPO E FEMINISMO.....329

O TEMPLO DE EDFU: UMA ANÁLISE ENTRE O ESPAÇO SAGRADO E O PROFANO.....333

TARSILA DO AMARAL, O MODERNISMO E A RECEPÇÃO POR PARTE DA MÍDIA DA DÉCADA DE 20: ANÁLISE DO JORNAL CORREIO PAULISTANO (1920-1929).....336

**LETRAS.....340**

BENEFÍCIO DA CULTURA DA LEITURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....340

**NUTRIÇÃO.....344**

BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE CAROTENOIDES.....344

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA PROMOÇÃO DA SAÚDE.....348

EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS DE ALIMENTOS: UMA ALTERNATIVA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL.....352

FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES EM CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS: NUANCES DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	356
KOMBUCHA: CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES PROBIÓTICAS.....	360
PESQUISA DE CAMPO: ESPESSANTES EMPREGADOS EM LATICÍNIOS.....	364

**PEDAGOGIA.....368**

A ABORDAGEM REGGIO EMILIA PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISES DAS PRÁTICAS EM UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE CURITIBA.....	368
A AQUISIÇÃO DA LÍNGUA DE SINAIS E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DA CRIANÇA SURDA.....	372
A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO SOBRE O ENSINO HÍBRIDO.....	376
A PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO DA ESCOLA.....	381
A PRÁTICA MONTESSORI DE GRAÇA E CORTESIA: POR UMA EDUCAÇÃO MAIS HUMANIZADA.....	385
BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PARA ALÉM DAS ASSIMETRIAS DE GÊNERO.....	388
CRIANÇA E NATUREZA: UMA RELAÇÃO DE PESQUISAS.....	392
DESGASTE MENTAL A PARTIR DA SÍNDROME DE BURNOUT.....	396
DIFICULDADES NA LEITURA DE ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: A IMPORTÂNCIA AO HÁBITO DA LEITURA.....	400
GESTÃO E CLIMA ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE A ATUAÇÃO DA GESTÃO PERANTE OS RESULTADOS DE PESQUISAS DE CLIMA ORGANIZACIONAL REALIZADAS EM UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE CURITIBA.....	405
INCLUSÃO DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): METODOLOGIAS DE ENSINO PRATICADAS PELOS EDUCADORES.....	408
INCLUSÃO DO SUJEITO COM SURDEZ: DESAFIOS E PRÁTICAS DE PROFESSORES DO ENSINO REGULAR DA CIDADE DE CURITIBA – PR.....	412
LITERATURA INFANTIL NO CONTEXTO ESCOLA E FAMÍLIA.....	416
MATERIAIS MULTISSENSORIAIS E O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	420
O BRINCAR COMO ELEMENTO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	425
O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS PORTADORAS DE TDAH.....	428
O MATERIAL CONCRETO COMO UMA ALTERNATIVA PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL.....	433
O PAPEL DO PEDAGOGO COMO FORMADOR DE PROFESSORES: PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA REGIÃO DE RIO BRANCO DO SUL.....	437
O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO CAMPO DE EXPERIÊNCIA “O EU, O OUTRO E O NÓS” DENTRO DE UM CEI PRIVADO DA CIDADE DE CURITIBA/PR.....	441
O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA AS PRÁTICAS DE LEITURA NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	444
OS DESAFIOS DE UMA ESCOLA BILÍNGUE.....	448
UM ATO IMPRESCINDÍVEL NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO INFANTIL: A ESCUTA SENSÍVEL.....	451



**PSICOLOGIA.....455**

A RELAÇÃO DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR E O TRANSTORNO DE OPOSIÇÃO DESAFIANTE.....	455
A SEXUALIDADE DO IDOSO: ASPECTOS PSICOLÓGICOS, FISIOLÓGICOS E SOCIAIS.....	459
ADOLESCENTES EM VULNERABILIDADE SOCIAL E A VIOLÊNCIA NO ÂMBITO ESCOLAR PÚBLICO.....	463
APLICABILIDADE DA AVALIAÇÃO PSICOLOGIA FORENSE EM MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA.....	467
AS CONTRIBUIÇÕES DA LUDOTERAPIA NA CLÍNICA PSICANALÍTICA.....	470
ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ENVELHECER QUE INFLUENCIAM NA DINÂMICA FAMILIAR DOS IDOSOS.....	474
COMO É O ESTRESSE INFANTIL? IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO BIOPSISSOCIAL DA CRIANÇA.....	478
CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOLOGIA PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM.....	483
EU ME DARIA UM LIKE? A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS SOBRE A AUTOESTIMA DE SEUS USUÁRIOS.....	487
FATORES PSICOLÓGICOS QUE PODEM INFLUENCIAR NA TENTATIVA DE SUICÍDIO EM ADOLESCENTES.....	491
IDOSOS E O MERCADO DE TRABALHO: DIFICULDADES NA PERMANÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS.....	494
IMPACTOS PSICOLÓGICOS DECORRENTES DA ATIVIDADE PROFISSIONAL DO POLICIAL MILITAR BRASILEIRO.....	498
IMPULSIVIDADE E PERSONALIDADE, UMA RELAÇÃO COM AGRESSORES SEXUAIS EM CÁRCERE.....	502
INTERVENÇÃO PRECOCE EM CASOS DE SUSPEITA DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	506
MANEJO DO ATO SUICIDA À LUZ DA TEORIA PSICANALÍTICA.....	509
O ABUSO SEXUAL INFANTIL E SUAS REPERCUSSÕES PSICOLÓGICAS.....	513
O IMPACTO DO LÍDER NO COMPORTAMENTO DOS COLABORADORES.....	517
O OLHAR PARA O FAMILIAR DA PESSOA COM ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	520
O PAPEL DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIAIS DAS CRIANÇAS.....	524
O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES VÍTIMAS DE ABUSO SEXUAL.....	528
OS IMPACTOS DO LUTO NO DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO DA CRIANÇA.....	531
OS PRINCIPAIS FATORES BIOPSISSOCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS.....	535
PSICOLOGIA INFANTIL: IMPACTOS E CONSEQUÊNCIAS DE CONFLITOS CONJUGAIS.....	539
QUAIS AS VARIÁVEIS DA PERSONALIDADE DO SUJEITO DETENTO QUE LEVA A REINCIDÊNCIA DO CRIME.....	543
REINTEGRAÇÃO SOCIAL DE EX – DETENTOS: DESAFIOS ENCONTRADOS POR EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL.....	547

TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E SEUS IMPACTOS NO DESEMPENHO ACADÊMICO.....	550
TREINO DE HABILIDADES SOCIAIS NA PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTOS ANTI-SOCIAIS.....	553

# A IMPORTÂNCIA DO MODAL MARÍTIMO NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

E.C Skrzypietz\* e A. B Rodrigues\*\*

\* Discente do curso de Administração no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Gestão no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[erickcristiano34@gmail.com](mailto:erickcristiano34@gmail.com)

**Resumo:** O objetivo deste artigo é expandir o conceito de exportação, atrelando o fortalecimento e a importância do modal marítimo nas crescentes exportações brasileiras nos últimos 10 anos. Neste artigo também foi destacado a importância dos portos nacionais e suas ações perante a sustentabilidade. A metodologia da pesquisa foi enfatizada em revisão bibliográfica através de livros, sites e portais como Scielo e Google Scholar, foi selecionado 18 trabalhos entre os anos de 1992 e 2020 para compor a base de dados. A relevância do trabalho está na apresentação da importância do modal marítimo nas exportações brasileiras, e citações de artigos e sites para tomar como base deste tema. A conclusão explana e afirma as atividades pelos canais marítimos como forma colaborativa para o desenvolvimento e crescimento eficiente das exportações do Brasil.

**Palavras-chave:** Exportações; Modal Marítimo; Portos; Sustentabilidade.

**Abstract:** The objective of this article is to expand the concept of export, linking the strengthening and the importance of the maritime modal in the growing Brazilian exports in the last 10 years. This article also highlighted the importance of national ports and their actions towards sustainability. The research methodology was emphasized in bibliographic review through books, websites and portals such as Scielo and Google Scholar, 18 works were selected between 1992 and 2020 to compose the database. The company of the work is in the presentation of the importance of the maritime modal in the

Brazilian exports, and citations of articles and sites to take as base of this theme. The conclusion, explains and affirms the activities through the maritime channels as a collaborative way for the development and efficient growth of Brazilian exports.

**Keywords:** Exports; Maritime Modal; Ports; sustainability.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento deste artigo, ocorre devido ao aumento significativo da participação do Brasil nos negócios internacionais. Devido a este fator, se faz necessário analisar o comportamento das crescentes negociações realizadas por parte de nosso governo, e analisar se de certa forma nossos Portos (local por onde ocorrem o maior número de entrada e saída de mercadorias) estão capacitados para atender as atuais e futuras demandas, em um cenário rigoroso onde a sustentabilidade é essencial em todas as situações.

Este artigo tem como objetivo, pesquisar e explicar qual a importância do modal marítimo nas exportações brasileiras”. Assim, pretende em seu objetivo geral, analisar a devida importância deste modal para as exportações no Brasil. Em complemento, como objetivos específicos de acordo com a literatura, se faz necessário abordar o crescimento das exportações brasileiras nos últimos dez anos, destacar os modais mais utilizados no Brasil para as exportações e, elencar quais as medidas que os portos brasileiros utilizam para ser sustentáveis

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este artigo, caracteriza-se como uma revisão bibliográfica para compor a base teórica discursiva. Para compor a base de dados, foram realizadas buscas em artigos científicos através de plataformas como Scielo e Google Scholar, e livros relacionados com a temática escolhida: “A importância do modal marítimo nas exportações brasileiras”, sendo que o período de pesquisa ocorreu entre os meses de março e junho de 2020.

A pesquisa em plataformas digitais foi realizada por meio da busca de palavras-chave, como por exemplo: História das exportações; Exportações brasileiras; modais existentes nas exportações; principais modais brasileiros; dentre outros. E para uma melhor sintetização dos dados escolhidos, foi realizado o atrelamento das ideias contidas nos trabalhos, com a finalidade de obter o maior número de explicações do

## **AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS E O MODAL MARÍTIMO**

O mercado internacional cresce a partir de avanços tecnológicos, pois esta ferramenta impacta diretamente no comportamento dos países, onde todos almejam maiores crescimentos econômicos e destaque perante os concorrentes [1].

No Brasil existem os chamados incentivos fiscais, que são atitudes tomadas pelo governo que tem a finalidade de estimular as exportações. Estes incentivos beneficiam tanto o comércio exterior nacional, quanto a sociedade do país, ao aumentar as vendas internas e gerar emprego, levando ao país o que este realmente almeja, o desenvolvimento [1].

Todavia, junto com o desempenho das exportações brasileiras, é necessário se atentar aos impactos ambientais causados por esta globalização [2]. De acordo com o autor, as organizações exportadoras do Brasil tomam uma parcela de responsabilidade para a sustentabilidade, devido aos seus processos, produtivos e logísticos, impactarem diretamente na Natureza.

Portanto, é necessário analisar os modais utilizados pelo Brasil nas exportações no quesito quantitativo, e verificar seus impactos ambientais.

Ao comparar os 3 principais modais de transporte utilizados no Brasil, percebe-se um melhor desempenho e maior redução de custos quando se trata do modal marítimo [3]. Segundo os autores “O transporte rodoviário (maioria no Brasil) é mais caro em relação ao ferroviário (3,5 vezes mais barato) e hidroviário (6,22 vezes mais barato)”.

Fazendo mais comparativos entre estes modais, pode-se afirmar que o modal marítimo também se sobressai nos quesitos: Tempo de vida útil (onde apresenta 40 anos); Questão energética (40km de autonomia), onde o veículo de transporte pode se locomover maiores distâncias com menos combustível [3].

Se tratando do comércio internacional (mencionado anteriormente), a participação brasileira em exportações vem crescendo, e atrelado a isso o transporte marítimo vem crescendo junto com suas navegações pelos oceanos das mercadorias transportadas por navios, saindo dos portos brasileiros [4]. Segundo a autora, a participação deste modal junto com sua importância para as exportações brasileiras é grandiosa. Cerca de 96% do volume exportado de mercadorias do Brasil, são através do modal marítimo, e as dificuldades vem aparecendo devido a este crescimento na participação do comércio internacional [4].

Sabe-se sobre a existência da preciosa costa marítima existente no Brasil, junto de toda biodiversidade nela existente [5]. A partir desta informação é possível entender o motivo dos 96% dos negócios internacionais serem transportados pelo modal marítimo [4].

Devido a demanda e conseqüentemente o aumento da necessidade da utilização de embarcações para as negociações brasileiras, faz-se necessário a utilização e fiscalização de órgãos competentes sobre as operações [6]. Portanto, considera-se uma solução a utilização do modal marítimo nas exportações brasileiras devido sua dimensão continental, entretanto, a atenção e zelo referente a

sustentabilidade, principalmente nas operações portuárias que estão diretamente ligados com este modal, devem ser eficazes [7].

## RESULTADOS

Para a utilização de critérios, foi pesquisado o crescimento das exportações brasileiras nos últimos anos, sendo destacadas no gráfico abaixo:



Gráfico: Exportações brasileiras entre os anos: 2010 – 2019.

Também foi analisado o volume e crescimento do modal marítimo nas exportações brasileiras, e constatado que este modal tem uma participação nas negociações internacionais de 96%.

## CONCLUSÃO

O estudo constata a estabilidade das exportações brasileiras nos últimos 10 anos devido à falta de novos exportadores residentes no território. Entretanto, é notável que não há um resultado negativo, pelo contrário, os incentivos fiscais que o Governo brasileiro disponibiliza aos importadores e exportadores do Brasil, desempenham um número positivo do país a nível mundial.

Nota-se que existe uma inter-relação entre esta atividade comercial e a sustentabilidade, uma vez que para atingir seu consumidor final é necessário o transporte marítimo (modal mais utilizado nas exportações brasileiras) que depende totalmente das atividades portuárias. Constata-se que este modal tem impacto direto na natureza, entretanto, os portos e as unidades regulamentadoras têm medidas que visam controlar estes impactos.

O presente artigo explanou o crescimento das exportações brasileiras, a importância do modal marítimo nas exportações do país e divulgar as medidas de contenção do impacto deste transporte na natureza, que dependem diretamente dos Portos, que até o presente momento estão de todas as formas mobilizando o desempenho do ramo junto da sustentabilidade.

## Referências

[1] CARVALHO, Aline da Silva. A evolução da utilização do Drawback como incentivo a exportação no Brasil. XVI ENGEMA: Inovação e Sustentabilidade de um desafio para enfrentar as mudanças climáticas e seus impactos planetários–São Paulo–SP–Brasil. De 01 a 03 de dezembro de 2014.

[2] HRDLICKA, Hermann Atila. As boas práticas de gestão ambiental e a influência no desempenho exportador: Um estudo sobre as grandes empresas exportadoras brasileiras. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

[3] COLAVITE, Alessandro Serrano; KONISHI, Fabio. A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, v. 12, p. 28, 2015.

[4] ROCHA, Cristine Fursel. O Transporte de Cargas no Brasil e sua Importância para a Economia. 2015.

[5] FIUZA, Edilaine Gomes; FELIX, Ester. Modal Marítimo: Os Impactos Da Água De Lastro No Meio Ambiente, 2019.

[6] COLLYER, Wesley O. A importância do direito marítimo e da regulação dos transportes e portos para o desenvolvimento da logística. Journal of Transport Literature, v. 7, n. 1, p. 194-201, 2013.

[7] MOURA, Delmo Alves; BOTTER, Rui Carlos. TRANSPORTE MARÍTIMO-O

CORREDOR VERDE PARA O  
BRASIL. Revista Gestão Industrial, v. 12, n.  
2, 2016.

## DINÂMICAS INSTITUCIONAIS E DIVERSIDADE DE GÊNERO: UM ESTUDO DAS STARTUPS

ALVES, Ana C. \*, RODRIGUES, Gleison P. \* e JULIO, Rafael C.  
SLONGO, Bruno E. G. \*\*

\*Discentes do curso de Administração no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Administração no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[ana.caroline.alves.97@gmail.com](mailto:ana.caroline.alves.97@gmail.com)

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo analisar como as dinâmicas institucionais influenciaram a diversidade de gênero em uma *startup*. Partindo desse contexto, o presente artigo trata-se uma pesquisa qualitativa e empírica, na qual foi utilizado um estudo de caso realizado na empresa, cujo o nome será preservado e para fins deste estudo é usado o codinome Beta, por meio das análises de dados coletados, com a aplicação de um questionário, foi possível identificar que as lógicas institucionais são moldadas por intermédio de uma mudança cultural na sociedade e por consequência modificam aspectos da gestão das organizações, assim, é possível observar tentativas de debates a respeito da diversidade de gênero nas empresas contemporâneas, como é o caso da *startup* Beta analisada neste estudo.

**Palavras-chave:** Lógicas Institucionais, Dinâmicas Institucionais, Modelo de Gestão, Diversidade de Gênero.

**Abstract:** This study aims to analyze how institutional dynamics influenced gender diversity in startup Beta. Starting from this context, this article is a qualitative and empirical research, in which a case study conducted in beta company was used, through the analysis of collected data, with the application of a questionnaire, it was possible to identify that institutional logics are shaped through a cultural change in society and consequently modify aspects of the

management of organizations , thus, it is possible to observe attempts to debate about gender diversity in contemporary companies, as is the case of the startup Beta analyzed in this study.

**Keywords:** Institutional Logics, Institutional Dynamics, Management Model, Gender Diversity.

### INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico ocorrido nos últimos anos contribuiu para a expansão de novas tecnologias, as quais, impulsionaram empresas a um estilo de gestão inclusiva, sustentando-se em eficiência e ignorando distinção de gênero, etnia e orientação sexual.[1] Partindo do pluralismo de gênero existente na sociedade, faz-se necessário a apresentação do conceito de diversidade de gênero e institucionalismo o qual tem relevância para que ocorra as chamadas dinâmicas institucionais estudadas neste artigo.

Diversidade de gênero é um termo usado para referir-se de maneira inclusiva a toda a diversidade de sexos, orientações sexuais, identidades e expressões de gênero sem necessidade de especificar cada uma das identidades que compreendem esta pluralidade.[2] Para explicar como a diversidade de gênero tem sido pauta de discussões nas organizações, podemos recorrer as questões institucionais.

Lógicas institucionais representam sistemas de elementos culturais pelos quais as pessoas, grupos e organizações avaliam e organizam suas atividades cotidianas, ou seja, são referências ou modelos que direcionam uma tomada de decisão.[3]

## MATERIAL E MÉTODOS

Este capítulo apresenta o caminho de pesquisa escolhido para a realização e execução do presente estudo, assim como a apresentação da problemática estruturada em identificar como as dinâmicas institucionais proporcionaram o surgimento de um modelo de gestão para as startups e como a diversidade de gênero é influenciada nesse meio, em seguida as técnicas de coletas de dados e sua análise.

À problemática foi identificada em virtude do contexto atual do mercado, com o surgimento de novas tendências de mercado que tendem a moldar os modelos gestão no sentido de inclusão e diversidade de gênero, com base nisso o objetivo da pesquisa é analisar e correlacionar as lógicas institucionais com esse contexto.

Sendo esse trabalho um estudo de caso, foi selecionado uma empresa a qual, por motivos de privacidade não será revelado seu nome, sendo assim utilizaremos o codinome Beta.

A fonte para coleta de dados utilizada foi entrevista com colaboradores de diversos setores da empresa Beta, os mesmos foram convidados via e-mail, WhatsApp e Facebook a responderem um questionário de forma escrita.

As questões foram elaboradas com base no referencial teórico deste estudo, o qual permitiu identificar categorias de análise, a saber: dinâmica institucional e modelo de gestão.

As questões que compõem o roteiro de pesquisa encontram-se no quadro 1.

Quadro 1 – Questionário

QUESTÕES	CONSTRUCTO	REFERENCIAL
Qual o seu gênero?	Identificação dos respondentes	Não Há
Qual a sua idade?		
Qual o seu estado civil?		
Qual a sua formação acadêmica?		
Qual o seu cargo dentro da empresa?		
Qual o seu tempo de casa?		
Que tipo de contrato?	Dinâmica Institucional	FRIEDLAND & ALFORD (1991) ARAKAKI, RECH & BENINI (2013) HALL & TAYLOR (2003)
Como você vê questões relacionadas a gênero na sociedade atual?		
Você acredita que as mudanças na sociedade em relação ao gênero têm causado mudanças nas empresas?		
Você considera que a gestão na empresa em que você está contribui para o aumento da diversidade de gênero nas empresas? Por quê?		
Como você enxerga a diversidade de gênero nas empresas de modo geral atualmente?		
Você percebe que a aceitação de pessoas de diferentes gêneros tem aumentado no meio organizacional? Por que isso pode ter ocorrido?		
Você já trabalhou em alguma empresa que não seja startup? Se sim, conseguiu identificar os gêneros que faziam parte da equipe?		
Você consegue perceber se o comportamento da sociedade mudou perante os novos tipos de negócios como as startups?	Modelo de gestão	ZAULI, FELLO & FELLOWS (2006) CARRILHO & HONORIO (2016)
Como é a gestão na sua empresa? (por exemplo: horário, cobrança, ambiente, remuneração) você sente diferença em relação a seus empregos anteriores?		
Como é o relacionamento entre os empregados na empresa? E entre os empregados e os seus gestores?		

Fonte: Elaborado pelos autores, (2020).

## RESULTADOS

Os entrevistados que foram convidados a participar tem seus perfis profissionais destacados no Quadro 2.

Quadro 2 – Perfil dos entrevistados

ID entrevistado	Cargo ocupado/área	Formação	Contratação
Entrevistado 1	Gestor de Recursos Humanos	Pós Graduação	4 meses
Entrevistado 2	Analista de Marketing	Pós Graduação	4 meses
Entrevistado 3	Analista de Tecnologia da Informação	Pós Graduação	7 meses
Entrevistado 4	Assistente de Planejamento Estratégico	Graduação	10 meses
Entrevistado 5	Supervisora de Atendimento	Pós Graduação	11 meses

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Como demonstra o Quadro 2, a formação acadêmica dos entrevistados é bem diversificada, a qual foi definido que os entrevistados deveriam atuar em diferentes



áreas e de diversos setores

Os entrevistados foram divididos em 3 homens e 2 mulheres que possuem cargos hierárquicos com grau de responsabilidade e presença nas decisões estratégicas da organização, os quais proporcionou uma melhor análise do ambiente interno e de sua cultura organizacional.

De acordo com as afirmações dos entrevistados torna-se visível que questões sobre gênero de diversidade estão cada vez mais sendo o assunto central dentro das *startups* e com isso, buscando alcançar vantagem em um mercado competitivo.

Diante do exposto, buscou-se conhecer a dinâmica das lógicas institucionais. Dinâmica é um sinônimo de mudança [3] e partindo dessa premissa pode-se afirmar, de acordo com a análise das entrevistas, houve sim uma dinâmica acerca da sociedade, família e instituições, quando o assunto é gênero.

## CONCLUSÃO

Neste estudo abordamos a temática de como a diversidade de gênero e os novos modelos de gestão de startup acabam sendo influenciados pelas dinâmicas institucionais.

Foi constatado que as dinâmicas dentro das lógicas: família, sociedade, religião, mercado e instituições influenciam sim o surgimento de novos modelos de gestão, por meio de uma mudança cultural na sociedade sobre a diversidade de gênero, esse assunto vem sendo muito discutido na sociedade em virtude da tecnologia, redes sociais e outros canais de comunicação.

Em consequência desse cenário os modelos de gestão sofrem alterações. Esses novos modelos enfatizam o resultado, o colaborador não é visto por questões físicas, mas sim por suas habilidades e competências profissionais, proporcionando um ambiente colaborativo, participativo e flexível.

Em contrapartida, a esse cenário de dinâmica, é fundamental ressaltar que assim como a sociedade se posiciona para moldar as instituições também conseguem influenciar no comportamento do indivíduo em

sociedade.

Em muitos casos a diversidade de gênero proporciona um sucesso para as empresas, e o como consequência o mercado sofre o efeito manada, o qual o novo modelo de gestão aplicado, inicialmente por startups, vem sendo replicado para diversas outras organizações.

A inclusão da diversidade de gênero dentro do meio organizacional tem o papel estruturado em um discurso voltado a um objetivo de criar e desenvolver um ambiente de trabalho inclusivo e melhor, onde não existe empecilhos para o alcance de resultados, o que resulta em um engajamento maior dos funcionários com a metas da empresa. [4]

Sendo assim, pode-se concluir que as mudanças institucionais em relação a diversidade de gênero, vem acontecendo de forma gradativa com o passar dos anos, com acesso à tecnologia e informação essa temática fica cada mais forte dentro das lógicas institucional: sociedade, religião, mercado e instituição governamental.

## Referências

- [1] Barret, R. Libertando a Alma da Empresa: Como transformar a organização numa entidade viva. Cultrix. São Paulo, 2000.
- [2] Rios, R.R., Piovesan, F. A discriminação por orientação sexual. In: Seminário Internacional: As minorias e o direito. Brasília 2001,
- [3] Favero, M.B., Guimarães, A.F. Lógicas Institucionais: Um Estudo em uma Organização Privada de Ensino Superior do Sul do Brasil. **Revista de Administração IMED**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 150-166, jun. 2019. Disponível em <https://seer.imed.edu.br/index.php/raimed/article/view/3076>
- [4] Saraiva, L.A.S., Irigaray. H.A.R. Políticas de diversidade nas organizações: uma questão de discurso? *Revista de Administração de Empresas*. Vol. 4

## O CLIMA ORGANIZACIONAL EM UMA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Sandro Antonio Malinowski\*, Alessandra Aparecida Berton Rodrigues \*\*

\*Docente no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Coordenadora e docente dos cursos de Gestão no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[sandro.malinowski@uniandrade.edu.br](mailto:sandro.malinowski@uniandrade.edu.br)  
[alessandra.rodrigues@uniandrade.edu.br](mailto:alessandra.rodrigues@uniandrade.edu.br);  
[administracao.muricy@uniandrade.edu.br](mailto:administracao.muricy@uniandrade.edu.br)

**Resumo:** O trabalho aborda a temática do clima organizacional especificamente com o estudo em empresa do setor de alimentos, localizada na região metropolitana de Curitiba, no estado do Paraná. A questão do comportamento organizacional é relevante e independente da área em que a empresa atua e do tamanho da organização, isto porque, todas as empresas possuem colaboradores e o estudo de fatores relacionados a eles se faz importante para que as organizações tomem decisões e elaborem planejamentos. Os dados apresentados no trabalho correspondem aos anos de 2019 e 2020. De posse destas informações a empresa pode elaborar planos de ação para melhoria em processos de comunicação e gestão bem como para a aprimoramento das relações entre líderes e liderados.

**Palavras-chave:** Comportamento, Clima Organizacional, Indústria.

**Abstract:** The work addresses the theme of organizational climate specifically with the study in a company in the food sector, located in the metropolitan region of Curitiba, in the state of Paraná. The issue of organizational behavior is relevant and independent of the area in which the company operates and the size of the organization, this is because, all companies have employees and the study of factors related to them is important for organizations to make decisions and prepare plans. The data presented in the work correspond to the years 2019 and 2020. With this information, the company can prepare action plans to improve communication and

management processes as well as to improve the relationships between leaders and followers.

**Keywords:** Behavior, Organizational Climate, Industry.

### INTRODUÇÃO

Um dos fatores que tem relação com a produtividade nas empresas é o chamado clima organizacional. Empresas em que o trabalhador é reconhecido por seus supervisores e respeitado por seus colegas produzem melhor evitando os desperdícios. Este resumo apresenta os resultados de uma pesquisa de clima organizacional aplicada aos colaboradores de uma empresa de alimentos na região de Curitiba-Pr.

A justificativa para esta pesquisa relaciona-se com a gestão de equipes de trabalho, em que, observam-se situações que para alguns eram normais e para outros representavam ameaças ao bom convívio na organização influenciando assim as relações de trabalho e afetando o clima interno. Desta forma um estudo sobre clima organizacional se faz relevante também para que gestores de empresas possam aplicar técnicas de análise do clima interno para posterior aplicação de técnicas que visam melhorar o convívio na organização.

Diante disto apresenta-se o problema de pesquisa: qual a percepção dos colaboradores da empresa em relação ao clima organizacional?

Para tanto foram elaborados alguns objetivos específicos que norteiam a

condução do trabalho, sendo estes: elaboração de questionário a partir de discussão com os gestores da empresa, aplicação dos questionários aos colaboradores da organização e análise dos resultados da pesquisa.

Foi adotado o rigor metodológico das pesquisas científicas para realização do trabalho. Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa, realizada por meio da obtenção de dados primários com a aplicação de questionário com opções de múltipla escolha distribuídos para toda a população da empresa.

Clima organizacional “refere-se a uma situação contextual, em um ponto no tempo, e está relacionado com os pensamentos, sentimentos e comportamentos dos membros da organização” [1]

Desta forma pode-se entender clima organizacional como um fator de influência na produtividade e no comportamento das pessoas nas organizações.

Clima organizacional está relacionado à uma percepção ampla e flexível da influência do ambiente interno da organização sobre motivação. Trata-se da qualidade do ambiente interno da que afeta diretamente as relações de trabalho bem como a produtividade. É um conjunto de fatores percebidos por todos os membros da organização. [2]

Portanto, ao aplicar uma pesquisa de clima organizacional, uma empresa busca melhor conhecimento dos fatores que levam à satisfação ou insatisfação de seus colaboradores.

No Brasil a indústria de alimentos é a responsável por aproximados 15% de faturamento industrial e emprega mais de um milhão de colaboradores. [4]

A produção de alimentos é um dos pilares de qualquer economia, seja por sua abrangência e essencialidade, seja pela rede de setores direta e indiretamente relacionados, como o agrícola, o de serviços e o de insumos, aditivos, fertilizantes, agrotóxicos, bens de capital e embalagens. A produção da indústria alimentícia é absorvida por uma ampla gama de indústrias, que utilizam seus produtos como insumos, e pelos

consumidores finais. [4]

Desta forma, em qualquer tipo de empresa, existem colaboradores e estes por sua vez, são diferentes e possuem comportamentos diferenciados. Por isso, o estudo do comportamento organizacional e as pesquisas do clima na organização se fazem tão importantes atualmente.

## **METODOLOGIA**

Uma pesquisa descritiva procura descrever fatos sem a intervenção do pesquisador. Quanto ao método quantitativo este pode ser entendido como a forma de apresentar os resultados a partir de tabelas e gráficos gerados a partir da obtenção dos dados numéricos. [3]

Esta pesquisa está alicerçada em um questionário formulado com questões de múltipla escolha e este instrumento de coleta de dados é denominado de instrumento de coleta de dados primários, pois são aqueles que ainda não foram coletados nem tratados até o momento. [3]

Logo, para conhecer em profundidade o clima que impera na empresa, se faz necessária a aplicação de uma pesquisa com os colaboradores. Adotou-se como modelo para a pesquisa o Modelo de Kolb (1986). O questionário aplicado aos colaboradores continha 21 questões divididas em quatro grupos de avaliação sendo avaliação dos líderes, avaliação do relacionamento com os colegas, avaliação do processo de comunicação e avaliação da empresa e sua gestão.

Destaca-se que a primeira pesquisa de clima na empresa foi feita em 2019. Após a tabulação foram tomadas medidas para melhorar os pontos críticos apontados na ocasião. Eram eles: a capacidade dos líderes trabalharem sob pressão, a forma das lideranças lidarem com situações de conflitos e a busca por culpados em casos de falhas.

Destaca-se que no ano de 2019 a porcentagem de retorno dos formulários foi de 48% e em 2020 esta porcentagem de retorno foi da ordem de 51% da população.

## RESULTADOS

No ano de 2020 houve melhora na performance da comunicação por meio dos murais internos, houve melhora na clareza com que o líder se comunica com seus colaboradores diretos e constatou-se que o canal de comunicação formal está suprimindo os canais de comunicação informais que são conduzidos pelas conversas de corredor e nem sempre retratam a verdadeira mensagem.

Com relação à percepção sobre o ambiente de trabalho foram avaliados: ambiente de trabalho em seu setor; respeito entre os colegas; a liderança como facilitadora dos processos; a habilidade da liderança em resolver conflitos; a habilidade da liderança trabalhar sob pressão. Houve melhoria ao que se refere a respeito entre colegas e lideranças e o líder passou a agir como facilitador dos processos tendo maiores habilidades para gerir conflitos e trabalhar sob pressão. Destacam os autores do trabalho que a empresa promoveu treinamentos, *workshop* e reuniões intituladas portas abertas com a diretoria para fornecer melhores condições de trabalho. Além do mais durante a pesquisa de 2019 foram apontadas situações de gestão que não condiziam com o modelo de gestão esperado pela diretoria e alguns colaboradores foram desligados.

Com relação à avaliação dos colaboradores em relação à empresa, foram avaliados os itens: sentimento de importância para a empresa; orgulho de trabalhar na empresa; incentivo à fazer sempre o melhor; sentimento de valorização como pessoa; positividade no dia de trabalho e oportunidade de crescimento. É correto afirmar que houve ampla melhoria na avaliação dos colaboradores em relação à empresa, destaque é dado a oportunidade de crescimento, pois colaboradores foram promovidos durante o processo de mudança de gestão iniciado em 2019. Fato que ajudou na melhora do desempenho de todos os outros índices em relação à organização.

Com relação aos líderes, foram avaliados os itens: preparo do líder para a função; autonomia dos líderes; tratamento a todos os

colaboradores com igualdade; lideranças buscando culpados pelas falhas; bom relacionamento entre líderes e liderados. É possível afirmar que houve melhora significativa em todos os itens avaliados sobre os líderes, destaque é dado aos itens preparo das lideranças e igualdade de tratamento. Pontos que demonstram a melhoria do clima na organização pois tiveram avaliações positivas.

Para os colaboradores a percepção com relação à empresa, aos colegas e ao líder melhorou, contudo em relação ao processo de comunicação houve retração no índice. A figura 1 resume os dois anos da pesquisa.

Comparativo das médias	Ano 2019	Ano 2020
Processo de Comunicação	76,6%	73,9%
Com relação à empresa	59,2%	69,9%
Com relação aos colegas	57,6%	73,1%
Com relação ao líder	52,3%	59,8%
Média geral	61,4%	69,2%

Tabela 1: Comparativos das médias. Fonte: Autores.

A média geral foi melhor em 2020 quando comparada a 2019. Foram 7,8 pontos percentuais de melhoria, o que representa 12,7% de avanço em relação à melhoria do clima organizacional nesta empresa de alimentos. A figura 2 apresenta a evolução dos resultados.

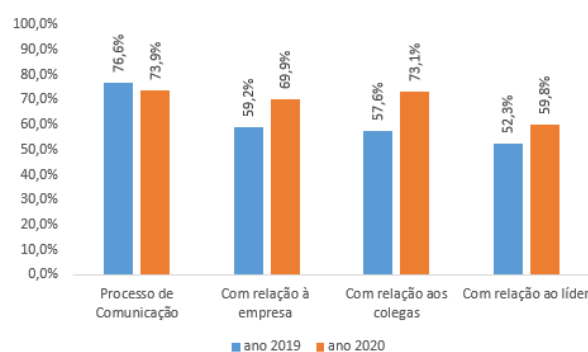


Figura 2: Evolução dos resultados gerais. Fonte: Autores.

A aplicação de pesquisas de clima organizacional nas organizações tem ajudado gestores a conduzirem as empresas de modo a favorecer o ambiente de trabalho e assim proporcionar um local agradável ao bom

desempenho das atividades em todos os departamentos.

A expectativa é obter resultados como a melhoria da produtividade, o melhor aproveitamento da capacidade produtiva instalada e a correção de eventuais desvios de conduta tanto por parte das lideranças quanto por parte dos demais colaboradores de nível operacional.

O caso desta empresa é um destes em que foi promovida uma profunda mudança na cadeia de gestão tática e estratégica do negócio. Para tanto foi necessário um processo de reengenharia de pessoal.

Após este processo vários colaboradores de nível de gestão foram desligados e tarefas foram distribuídas, outras foram extintas. Promoções de colaboradores foram efetivadas e o mais importante: as pessoas passam a ter voz ativa ao que se refere ao como fazer na organização. Praticamente todos os departamentos foram abertos. Mudanças ainda estão em curso. Se formos classificar as mudanças ocorridas nesta organização certamente definiremos como uma mudança radical nos processos de gestão.

Como resultado prático deste processo descreve-se que a empresa em 2020 ampliou em 12% a receita nos primeiros 9 meses quando comparado com o mesmo período de 2019. Horas extras que eram uma rotina na empresa deixaram de ser feitas pois houve maior comprometimento com produtividade.

Por fim, o mais importante: é possível atualmente saber o quanto da capacidade produtiva instalada está em uso. Todos os dados são transparentes e compartilhados em reuniões de apresentação de resultados mensais das quais participam todos os envolvidos na gestão e os responsáveis pela produção e qualidade.

## REFERÊNCIAS

- [1] BOCK, G. W. et al. Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social psychological forces, and organizational climate. *Behavioral Intention Formation*, v.29, n. 1, p. 81-111, 2005.
- [2] CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 7. ed, 2003.
- [3] MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- [4] VIANA, Fernando. Indústria de Alimentos. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/80223/1362740/alimentos.pdf/95dae4d8-2327-1925-8e0b-ef83c7233ec1>. Acesso em 01 out 2019.

## ANÁLISE DAS CERTIFICAÇÕES SUSTENTÁVEIS APLICADAS NO BRASIL NO ÂMBITO DA ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA

\*Arielle Caxile Jacoby e \*\*Francine Kaviski

\*Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Campos de Andrade - Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Campos de Andrade - Uniandrade, Curitiba, Brasil  
ariellejacoby741@gmail.com

**Resumo:** O crescimento desordenado das cidades e a evolução da tecnologia, contribuíram para a poluição e a intervenção ao meio ambiente de forma desenfreada. Tendo em vista que, só as ações governamentais não são suficientes para o desenvolvimento sustentável das cidades, é fundamental que a sociedade esteja ciente do seu papel como agente solucionador. Desta forma, buscou-se a revisão das certificações sustentáveis de edificações mais recorrentes no Brasil através de uma pesquisa aplicada, exploratória, qualitativa e dedutiva. A partir da análise da aplicabilidade da arquitetura bioclimática e sua relação com as certificações de sustentabilidade, o objeto da pesquisa estabelece subsídio teórico e técnico para a compreensão da aplicabilidade nas edificações brasileiras dando destaque a certificação *Exellence in Design for Greater Efficiency* (EDGE).

**Palavras-chave:** Certificação; Desenvolvimento Sustentável; Arquitetura Bioclimática.

**Abstract:** The disordered growth of cities and the evolution of technology, contributed to pollution and intervention in the environment in an unbridled way. Bearing in mind that governmental actions alone are not sufficient for the sustainable development of cities, it is essential that society is aware of its role as a resolving agent. In this way, we sought to review the sustainable certifications of most recurrent buildings in Brazil through applied, exploratory, qualitative and deductive research. From the analysis of the applicability of bioclimatic architecture and its relationship with sustainability

certifications, the object of the research establishes theoretical and technical support for the understanding of applicability in Brazilian buildings, highlighting the certification *Excellence in Design for Greater Efficiency* (EDGE).

**Keywords:** *Certification; Sustainable development; Bioclimatic Architecture.*

### INTRODUÇÃO

A revolução industrial interferiu no aumento da população e, associado à grande capacidade de intervenção humana no ambiente, conduziu à deterioração dos recursos naturais, esse agravado ao longo dos anos [1]. Neste contexto, destaca-se o ideal de sustentabilidade que objetiva a capacidade do planeta em promover o desenvolvimento das cidades e ao mesmo tempo executar a manutenção do ecossistema, da biodiversidade e das necessidades da sociedade atual e futuras [2].

A arquitetura bioclimática pode ser denominada como arquitetura sustentável ou arquitetura verde. Por sua vez, os projetos arquitetônicos devem ser sustentáveis para auxiliar na redução das emissões gerais de dióxido de carbono emitidos durante a obra. Entretanto, Yudelson (2013) demonstra que a maioria das novas construções apresentam dificuldades no controle de gastos de energia, água e o descarte dos insumos durante o período de obra. Como uma maneira de reduzir o consumo elevado e o desperdício, se recomenda atenção especial não somente ao projeto, como também à construção e às operações de novas edificações [3].

Além disso, as construções promovem impactos ambientais significativos e representam cerca de 40% da emissão de dióxido de carbono e 25% do consumo de matéria prima. Como uma resposta à esta situação, incentiva-se a criação de projetos que implementam as medidas consistentes com desenho sustentável, priorizando a redução da emissão dos gases com efeito estufa e o aumento da eficiência energética, sem esquecer de conforto dos espaços internos [4].

## MATERIAL E METODOLOGIA

A pesquisa consiste em um método comparativo, de experimentação indireta, elaborada por meio de levantamento de dados teóricos e análise qualitativa.

A partir do estudo relacionado à arquitetura bioclimática, notou-se a necessidade de incentivar a aplicação de certificações verdes visando a melhoria do ambiente construído. Com base nisso, foram identificados os diferentes tipos de certificações aplicadas no Brasil. De posse dessas informações, foram comparados os aspectos quanto: especificações (definição), critérios de avaliação da certificação e vantagens.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A arquitetura bioclimática foi evidenciada nas construções vernaculares. Conceitualmente, busca a harmonia entre a edificação a ser implantada e o meio ambiente já existente. Desta forma, se preserva e otimiza os recursos naturais, como a iluminação e ventilação e assim, se reduz os custos e o impacto no ecossistema local [5].

Com o desenvolvimento industrial e a criação de novos métodos, esse conceito foi substituído pelo adensamento populacional e pela alta tecnologia, que transfere a facilidade no uso de iluminação artificial e da ventilação mecânica [6].

Conforme dados retirados da cartilha de eficiência energética, o gasto com iluminação pode chegar a 44% e ventilação mecânica

20%, o que totaliza um gasto mensal com energia elétrica de 64% em uma edificação [7].

Segundo Oliveira, a arquitetura verde pode denominar as edificações como “Edifícios Vivos” que têm seus preceitos de sustentabilidade quase que uma idéia utópico, mesmo que a busca pela arquitetura sustentável aparente ser simples ao se sugerir em substituição da arquitetura convencional utilizada. Desta forma, rompendo o paradigma de uma arquitetura baseada no funcionalismo extremo à uma arquitetura orgânica e mais humanizada [8].

Neste contexto, as certificações são produtos e serviços que levam em consideração o meio ambiente existente e se apresentam em diversas tipologias, origens e formas de conferência como um órgão independente ou auto declaratórios [9]. No Brasil, são atualmente quatro as principais certificações verdes:

### 1. LEED

O *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) é um sistema internacional de certificação ambiental mais utilizado para edificações. Busca incentivar a transformação dos projetos, obras e operações visando a sustentabilidade. Dispõe de certificados específicos para construções novas e reformas, pontuando as edificações com base em seu espaço sustentável, eficiência no uso da água, qualidade ambiental interna e inovação. A certificação se baseia em sete dimensões com quatro selos, sendo: *LEED BD+C -CERTIFIED* (novas construções); *LEED ID+C* (design de Interiores) *-CERTIFIED*; *LEED O+M -CERTIFIED* (edifícios existentes); *LEED ND -CERTIFIED* (Bairros). A atribuição desses selos depende da pontuação acumulada, que pode variar de 40 a 110 pontos. Tem como principais vantagens: a diminuição dos custos operacionais; dos riscos regulatórios; valorização do imóvel; velocidade na obra; otimização de resíduos; inclusão social; capacitação profissional; aumento da produtividade e redução do consumo de água e energia [10].

## 2. AQUA - HQE

É um certificado internacional desenvolvido a partir de um certificado francês *Demarche HQE (Haute Qualité Environmentale)*. Aplicada no Brasil desde 2008 pela Fundação Vanzolini, a qual ainda mantém a base conceitual francesa, mas com algumas adaptações para a realidade do país. São 14 itens de preocupação ambiental, dividido em três categorias, sendo: Nível base, Nível boas práticas e Nível melhores práticas. São executadas auditorias presenciais independentes e para obtê-la o empreendedor deve estabelecer uma relação de controle total do projeto, da concepção à operação do empreendimento. As principais vantagens são: a diferenciação do portfólio; contribuição na venda/ locação do empreendimento; manutenção do valor do patrimônio ao longo dos anos; reconhecimento entre outras empresas internacionais; economia direta no consumo de água e energia elétrica e maior conforto [11].

## 3. PROCEL Edificações

O Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações (Procel) foi desenvolvido em parceria entre Eletrobrás, Ministério das Cidades, universidades e entidades governamentais. O programa busca incentivar e conscientizar o uso eficiente dos recursos naturais e reduzir os impactos e desperdícios causados pela construção civil ao meio ambiente. A metodologia de avaliação varia em três sistemas, sendo: envoltória, iluminação e condicionamento de ar. Estes critérios podem ser avaliados depois de sua construção ou durante a etapa de projeto. A estrutura desta certificação auxilia na tomada de decisão de um cliente perante a locação ou compra do imóvel, além de redução no valor final de luz e água durante toda vida útil do empreendimento [12].

## 4. Selo EDGE

O *Excellence in Design for Greater Efficiency (EDGE)* é um certificado internacional e atualmente é aplicado em 150

países. Para alcançá-lo, o processo de certificação ocorre por meio da inserção dos dados pelo projetista e até mesmo o cliente no aplicativo online, os quais serão avaliados e validados por análise quantitativa de porcentagem (0% a 100%). Após isso é levado para auditoria onde ocorre a revisão da documentação e ao final da obra, a visita *in loco*. Caso o projeto obtenha aprovação, o certificado será emitido gratuitamente. Esta certificação traz como benefício o fácil acesso aos resultados futuros da construção escolhida, a prever erros e inconsistências dos projetos envolvidos. Objetivo deste, no qual foi idealizado para auxiliar projetistas ainda em período de estudo, sem que exista grandes custos como comparado a uma correção em processo de construção, *as built*. [13].

Por meio das certificações apresentadas, comparou-se qualitativamente entre si, aspectos de eficiência hídrica e energética, inovação e custos. A certificação EDGE apresentou maior destaque, pois apresenta facilidade no acesso das informações e sua plataforma digital possibilita teste do modelo em 3D. Além disso, antecipa a qualificação alcançada e alterações necessárias e particulares ao projeto.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que os recursos naturais existentes são limitados, e com a grande evolução industrial os impactos ambientais intensificaram-se. Desta forma, a arquitetura sustentável foi deixada de lado como uma forma de construção obsoleta. Como uma forma de melhoria no ecossistema, a arquitetura verde se mostrou mais uma vez uma excelente ferramenta, a qual prioriza a preservação do ambiente existente e a otimização dos recursos naturais. A efeito disso, a redução de gastos com matéria prima e insumos, bem como a qualidade de vida dos habitantes. Entretanto, apenas isso não foi o suficiente pois é uma forma de projeto que tem seu custo inicial muito alto. Para incentivar e monitorar seu uso nas construções de pequeno a grande porte, foram criados as certificações sustentáveis que em



suas variações tendem a regularizar e pontuar, conforme os itens atingidos no empreendimento, a arquitetura mais orgânica que traz melhorias significativas ao meio ambiente, um retorno financeiro e reconhecimento para clientes que nelas investem.

## REFERÊNCIAS

- [1] SANTOS, Solidia ; ANDREOLI, Cleverson. V; SILVA Christian. L. (s.d.). Acesso em 31/04/2020
- [2] BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e Meio Ambiente: As Estratégias de Mudança da Agenda 21. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- [3] YUDELSON, Jerry. Projeto Integrado e Construção Sustentável. Edição Kindle. ed. Porto Alegre: BOOKMAN EDITORA LTDA, 2013. 253 p.
- [4] SOARES, Liliana. Villa Nature: Uma alternativa ecológica na costa do Algarve. Vilamoura, Portugal: Saraiva+associados.
- [5] LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando. Eficiência energética na arquitetura. Eficiência Energética, Rio de Janeiro -RJ, ed. 3º edição, p. 0-382, 2013.
- [6] MOURA, Célio; TINOCO, Daniela; VIRGÍNIO, Darlyne. Guia sustentável. Arquitetura Hoteleira, Rio Grande do Norte - RN, ed. SEBRAE, p. 0-32, 2014.
- [7] PROJETEER, Governo. Arquitetura Bioclimática. [S. l.]: Projeteer – Projetando Edificações Energeticamente Eficientes, 2020.
- [8] Oliveira, T. F. C. S. (2006). Sustentabilidade e arquitetura: uma reflexão sobre o uso de bambu na construção civil. 136f. Dissertação (Mestrado). Centro de tecnologia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió.
- [9] THOMÉ, Brenda. 5 selos de sustentabilidade que agregam valor às suas obras. SIENGE: SIENGE, 1 jul. 2019.
- [10] GBC BRASIL, Aa. Conheça a Certificação LEED. GBC Brasil: GBC Brasil, 2020.[11] MARTINS, Manuel. O que é o Processp AQUA?. Fundação Vanzollini: Inmetro, 2009.
- [12] EFICIENCIA ENERGETICA NA ARQUITETURA. RIO DE JANEIRO: GOVERNO FEDERAL, 2003-2006. ISSN 3º EDIÇÃO. Anual.
- [13] NUDEL, Marcelo. O que é a Certificação EDGE. Ca2, 2 set. 2019.

## DESENHO URBANO E COMPORTAMENTO AMBIENTAL, UMA ANÁLISE DA CIDADE DE CURITIBA

\*Júlia Ribeiro Canani de Figueiredo e \*\* Fernanda Pereira Grein Nunes

\*Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba/PR, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba/PR, Brasil.

[juliacanani28@gmail.com](mailto:juliacanani28@gmail.com)

**Resumo:** Este artigo aponta exemplos da análise metodológica proposta por Del Rio dentro da cidade de Curitiba. Os resultados são apresentados por meio de fotos contextualizadas de forma textual. Essa leitura permite perceber a conexão entre a psicologia comportamental e o desenho urbano, enaltecendo a necessidade de compreensão da cidade em seus diferentes aspectos.

**Palavras-chave:** Curitiba, desenho urbano, comportamento, Del Rio.

**Abstract:** *This article points out examples of the methodological analysis proposed by Del Rio within the city of Curitiba. The results are through textualized photos. This reading allows us to perceive the connection between behavioral psychology and urban design, highlighting the need to understand the city in its different aspects.*

**Keywords:** *Curitiba, urban design, behavior, Del Rio.*

### INTRODUÇÃO

O artigo tem como principal motivação incentivar um olhar mais crítico sobre o desenho urbano e em como a cidade sugere comportamentos como consequência da sua própria forma ou contexto.

Como base foi utilizado o livro “Introdução ao Desenho Urbano”, onde Vincent Del Rio propõe uma análise mais abrangente do desenho da urbe, levando em consideração aspectos visuais, sociológicos e psicológicos. Essa visão mais ampla resulta em um projeto urbano mais completo, que

prevê não apenas o cenário visual, mas também as possíveis apropriações dentro dele.

Esse trabalho tem como objetivo contextualizar a metodologia de análise de Del Rio, identificando exemplos da sua proposta na cidade de Curitiba.

### METODOLOGIA

O método utilizado foi a leitura e interpretação da metodologia de análise do espaço, descrita por Del Rio, com aprofundamento na categoria de análise ambiente comportamental. Esse tema se relaciona diretamente com a psicologia, que segundo o autor complementa o estudo da cidade. Segundo Del Rio (1990:99) nunca é demais frisar a importância dos estudos de comportamento para o desenho urbano, pois sem usuários, o espaço público é de pouco significado e importância. Além disso, a obra esclarece que o ambiente físico espacial não atua como determinante de decisões, mas sim como influenciador, podendo facilitar, sugerir ou inibir alguma ação [1], [2].

A partir disso foi realizada uma análise na cidade de Curitiba buscando pontos que ilustrem a fala do autor. A apresentação dos resultados é feita de forma fotográfica e textual.

A análise do espaço pode ser feita de forma direta, quando o observador presencia os fatos, ou de forma indireta, quando a conclusão é tirada a partir de uma investigação do ocorrido. Quando feita a análise pela observação direta, é importante se ater a algumas decisões que podem influenciar na percepção do espaço, como a posição do observador, os instrumentos de

registro e o que de fato será o foco da observação.

## RESULTADOS

Os resultados apresentam análises de cenários curitibanos dentro das temáticas propostas.

### Sociopetal

Um dos primeiros conceitos comportamentais citados foi o sociopetal. “Então, o espaço sociopetal é aquele que tende a aproximar as pessoas e espaço sociofugal é o que tende a separá-los, assim como força centrífuga afasta o objeto do centro de um eixo giratório” [3].

Um dos pontos mais conhecidos na cidade é o cavalo babão no largo da ordem (figura 1). Devido sua localização na parte central da cidade, próximo a bares e casas noturnas, recebe maior fluxo de pessoas na parte da noite. Os frequentadores se alocam ao redor da fonte, que por sua vez fica no centro do ambiente. O restante dos usuários prefere ficar próximo aos edifícios do entorno, deixando um espaço livre entre as pessoas no centro perto da fonte e as localizadas nas extremidades. O desenho desse espaço e o contexto facilitam a interação social devido à proximidade das pessoas no centro do mesmo local com comportamentos e intenções similares.

Figura 1 – Cavalo Babão domingo a noite



Fonte: acervo pessoal, 16/06/2019.

### Subespaços e Territórios

Os subespaços são classificados como pequenas apropriações dentro do espaço público, que podem ocorrer simultaneamente devido à ausência de barreiras arquitetônicas [4]. Essa definição se assemelha ao que Del Rio descreve como território, que seriam espaços controlados e delimitados apenas pelos indivíduos, sem nenhum tipo de barreira física existente [4].

A Rua Trajano Reis (figura 2), assim como o Largo da Ordem, se destaca pela vida noturna. Nela os usuários estão visualmente em grupos distintos, mas todos em um mesmo local público, formando assim subespaços. Esses subespaços são separados e controlados exclusivamente pelas pessoas pertencentes ao grupo, tornando-se também um exemplo de território.



Figura 2 – Rua Trajano Reis

Fonte: Pedro Serapio/Gazeta do Povo

### Ambientes Comportamentais Temporários

A análise desse tema se resume em ambientes que tem uma determinada função, mas que são ocupados de outra forma não alterando sua configuração original. Essa ocupação se torna temporária, pois existe uma motivação que ocasiona e acaba regularizando sua incidência.

As escadas que dão acesso ao prédio Histórico da Universidade Federal do Paraná (UFPR) ilustram esse caráter temporário de função (figura 3). O prédio está localizado no centro da cidade, em frente à praça Santos Andrade, que por sua vez é bastante

movimentada. Dentro desse contexto, a escadaria tem sido utilizada como arquibancada para teatros, organização de movimentos sociais e como parte da unidade da praça, na função de descanso e lazer.



Figura 3 – Escadaria Prédio Histórico UFPR  
Fonte: acervo pessoal, 31/10/2019.

Outro exemplo de ambiente comportamental temporário é a Biblioteca Central da UFPR (figura 4), pois devido a série de bares localizados no outro lado da rua, suas escadas foram apropriadas pelos usuários como espaço de interação social, também existindo a territorialidade determinada pelo grupo de pessoas. Essa apropriação, diferente do ocorrido no prédio histórico, não foi bem aceita pela prefeitura, o que ocasionou a instalação de uma grade em frente as escadas (figura 5), tornando o acesso restrito.

R



Figura 4 – Biblioteca Central UFPR  
Fonte: matéria digital jornalr.com



Figura 5 – Biblioteca Central UFPR após a implementação da grade  
Fonte: acervo pessoal, 08/08/2019.

### Sequências Comportamentais

As sequências comportamentais se caracterizam pela série de comportamentos de um usuário ou grupo de usuários, durante um determinado percurso ou evento [1]. Dentro da Praça Rui Barbosa (figura 6), também localizada no centro da cidade, pode-se perceber um padrão comportamental. A praça é ocupada por muitos moradores de rua, fato que pode ser explicado devido a sequência lógica de comportamento proporcionada pela praça. Os residentes desse espaço geralmente sobrevivem como pedintes, o que é facilitado na Rui Barbosa em razão do alto fluxo de pessoas. Após esse processo, os moradores podem almoçar no Restaurante Popular, que é o restaurante mais barato, localizado na rua da cidadania pertencente a praça. Além disso, esse ambiente propicia espaços com grama ou marquise que podem ser usadas como dormitório. Essa configuração simplifica o esforço desses usuários e torna sua rotina, ou pelo menos parte dela, em um padrão de comportamento [1].



Figura 6 – moradores de rua na Praça Rui Barbosa

Fonte: Felipe Rosa/Tribuna

### **Palcos de Ação e Atividades Específicas**

É determinado palco de ação quando o contexto em que a ação ocorre é o elemento principal da investigação. Já atividades específicas é a temática que se aprofunda nas atividades que ocorrem dentro desse contexto determinado. Sendo assim, pode-se afirmar que esses dois olhares de análise se complementam, sendo ilustrados na Rua XV de Novembro (figura 7). Como consequência da função comercial marcada pelo calçadão, a rua XV se torna um grande palco de ação para ambulantes, panfletários e demais vendas externas, que necessitam dessa passagem constante de compradores em potencial. Portanto, o contexto se torna determinante para que esse trabalho em particular aconteça.



Figura 7 – Rua XV de Novembro

Fonte: Antonio More/Tribuna

### **CONCLUSÃO**

O artigo trabalha em cima da investigação dentro da cidade de Curitiba pelas temáticas de análise sugeridas por Del Rio no livro Introdução ao Desenho Urbano. Pode-se considerar o resultado como aprendizado às diferentes apropriações e usos não previstos dentro da cidade, que expressam o papel de influenciador do desenho urbano. Compreender essa relação entre ambiente construído e comportamento torna a percepção do arquiteto urbanista cada vez mais assertiva e satisfatória dentro das suas necessidades.

### **Referências**

- [1] Del Rio, Vincent. Introdução ao Desenho Urbano. São Paulo, Pini, 1990.
- [2] Lang, Jon. Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. Van Nostrand Reinhold, Nova Iorque, 1987.
- [3] Lawson, Bryan, The language of space. Architectural Press, Inglaterra, 2001.
- [4] Pfeiffer, Toni H. Behavior and Interaction in Built Space. Built Environment vol. 6 n.º 1, Londres, 1980.
- [5] Naghiloo, Fatemeh; Falahat, Mohammad Sadegh. The Effect of Environmental Factors on Sociopetalinity of Urban Spaces. European Online Journal of Natural and Social Sciences, Vol.5, No.4 pp. 1111-1129, 2016.

## ANTICORPOS MONOCLONAIS NA TERAPIA DO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES)

Ferreira HLP\*, Pereira APG\*, Silva SBM\*, Webler AH\*  
Paula LB, MSc.\*\*

\*Discente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

[larissa.paula@uniandrade.edu.br](mailto:larissa.paula@uniandrade.edu.br)

**Resumo:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune que ocorre quando o sistema imunológico destrói, por engano, células saudáveis do próprio organismo; manifestando-se através de duas formas: cutânea e sistêmica. O diagnóstico da doença se baseia em onze critérios de classificação, propostos pelo *American College of Rheumatology*, em que um indivíduo precisa apresentar pelo menos quatro critérios para ser considerado portador de LES. Este estudo se trata de uma revisão bibliográfica que teve como objetivo analisar a terapia do LES com anticorpos monoclonais. O tratamento do LES é realizado com diversos medicamentos; sendo um dos mais recentes os provenientes de linfócitos B (anticorpos monoclonais), selecionados artificialmente e replicados várias vezes como um clone. Assim, esse anticorpo se liga somente de uma maneira a um epítipo “determinante antigênico”. A ação desses medicamentos constitui uma opção terapêutica baseada em evidências para pacientes com LES, podendo indicar uma variação no tratamento.

**Palavras-chave:** doença autoimune, tratamento, rituximabe, belimumabe.

**Abstract:** *Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease that occurs when the immune system mistakenly destroys healthy cells in the body; manifesting itself in two forms: cutaneous and systemic. The diagnosis of the disease is based on eleven classification criteria, proposed by the American College of Rheumatology, in which an individual must present at least four criteria to be considered to have SLE. This*

*study is a literature review that aimed to analyze SLE therapy with monoclonal antibodies. The treatment of SLE is carried out with several medications; one of the most recent being those from B lymphocytes (monoclonal antibodies), artificially selected and replicated several times as a clone. Thus, this antibody binds only in one way to an "antigenic determining" epitope. The action of these drugs constitutes an evidence-based therapeutic option for SLE patients, which may indicate a variation in treatment.*

**Keywords:** *autoimmune disease, treatment, rituximab, belimumab.*

### INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune que ocorre quando o sistema imunológico destrói, por engano, células saudáveis do próprio organismo. Sua etiologia ainda não é totalmente conhecida, mas sabe-se que fatores genéticos, hormonais e ambientais estão associados ao desenvolvimento da patologia; caracterizando-a como doença de herança multifatorial. Estima-se que, no Brasil, cerca de 65.000 pessoas sejam portadoras do LES e que, embora qualquer indivíduo possa desenvolvê-lo, há uma maior incidência em mulheres, com idades entre 20 e 45 anos, mestiças ou afrodescendentes [1,2].

Muito comum no Brasil, apesar de não muito divulgado, o lúpus é amplamente conhecido na cultura popular; sendo uma patologia inflamatória crônica que age de modo lento e silencioso, mas, em alguns casos, de maneira rápida. Os sintomas podem afetar vários tecidos e órgãos do corpo, como

articulações, rins, cérebro e, principalmente, pele. Os sinais variam desde inchaços nas articulações e problemas dermatológicos até febre, dificuldade para respirar, feridas, depressão, dentre outros. Se não tratada adequadamente, a doença pode evoluir para formas mais graves e levar o indivíduo ao óbito [1,3,4].

A doença apresenta duas formas principais: cutânea e sistêmica; sendo nítida a diferença entre elas. A forma cutânea se manifesta somente na pele; enquanto que a forma sistêmica é mais grave e se manifesta em órgãos internos, podendo afetar mais de um órgão. Ambas as formas podem apresentar sintomas gerais como febre, emagrecimento repentino, perda de apetite e fraqueza, além de sintomas específicos de cada órgão afetado. As manifestações clássicas da forma cutânea são classificadas em a) lúpus eritematoso cutâneo crônico (LECC), com lesão discóide típica; b) lúpus eritematoso cutâneo subagudo (LECSA), com fotossensibilidade, lesões anulares e psoriasiformes, e c) lúpus eritematoso cutâneo agudo (LECA), com lesões edematosas e eritematosas em áreas fotoexpostas [1,2].

Na prática clínica, utilizam-se os critérios de classificação propostos pelo *American College of Rheumatology* em 1982 e revisados em 1977. O diagnóstico da doença se baseia na presença de pelo menos quatro dos 11 critérios (Tabela 1), desenvolvidos para uniformizar os estudos científicos do LES; ainda que, não tão raramente, os portadores nem cheguem a apresentar quatro critérios. A avaliação laboratorial pode auxiliar no diagnóstico, através da presença de alterações hematológicas como anemia, linfopenia, leucopenia, plaquetopenia e alterações no sedimento urinário. Diante das novas perspectivas para o tratamento da doença, o presente estudo objetivou analisar a terapia do LES com anticorpos monoclonais [2,5].

TABELA 1  
CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE LES DO AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY REVISADOS EM 1997<sup>3</sup>

---

1. **Eritema malar:** lesão eritematosa fixa em região malar, plana ou em relevo.
2. **Lesão discóide:** lesão eritematosa, infiltrada, com escamas queratóticas aderidas e tampões foliculares, que evolui com cicatriz atrófica e discromia.
3. **Fotossensibilidade:** exantema cutâneo como reação não-usual à exposição à luz solar, de acordo com a história do paciente ou observado pelo médico.
4. **Úlceras orais/nasais:** úlceras orais ou nasofaríngeas, usualmente indolores, observadas pelo médico.
5. **Artrite:** não-erosiva envolvendo duas ou mais articulações periféricas, caracterizadas por dor e edema ou derrame articular.
6. **Serosite:** pleuris (caracterizada por história convincente de dor pleurítica, atrito auscultado pelo médico ou evidência de derrame pleural) ou pericardite (documentado por eletrocardiograma, atrito ou evidência de derrame pericárdico).
7. **Comprometimento renal:** proteinúria persistente (> 0,5 g/dia ou 3+) ou cilindrúria anormal.
8. **Alterações neurológicas:** convulsão (na ausência de outra causa) ou psicose (na ausência de outra causa).
9. **Alterações hematológicas:** anemia hemolítica ou leucopenia (menor que 4.000/mm<sup>3</sup> em duas ou mais ocasiões) ou linfopenia (menor que 1.500/mm<sup>3</sup> em duas ou mais ocasiões) ou plaquetopenia (menor que 100.000/mm<sup>3</sup> na ausência de outra causa).
10. **Alterações imunológicas:** anticorpo anti-DNA nativo ou anti-Sm ou presença de anticorpo antifosfolípide com base em:
  - a) níveis anormais de IgG ou IgM anticardiolipina;
  - b) teste positivo para anticoagulante lúpico; ou
  - c) teste falso-positivo para sífilis, por, no mínimo, seis meses.
11. **Anticorpos antinucleares:** título anormal de anticorpo antinuclear por imunofluorescência indireta ou método equivalente, em qualquer época, e na ausência de drogas conhecidas por estarem associadas à síndrome do lúpus induzido por drogas.

---

Fonte: Borba EF, Latorre LC, Brenol JCT, Kayser C, Silva NA, Zimmermann AF, Pádua PM, Costallat LTL, Bonfá E, Sato EI. Consenso de lúpus eritematoso sistêmico. *Rev. Bras. Reumatol.* 2008;48(4):196-207.

## METODOLOGIA

O presente estudo, de caráter descritivo, baseou-se em revisão sistemática da literatura nacional, produzida preferencialmente nos últimos dez anos, e divulgada por meio de artigos e periódicos publicados em revistas indexadas da área da saúde, os quais abordaram a terapia do lúpus eritematoso sistêmico (LES) com anticorpos monoclonais. A busca dos artigos foi realizada entre os meses de setembro e outubro de 2020, em diferentes bases de dados e utilizando-se as palavras-chave: doença autoimune, tratamento, rituximabe, belimumabe.

## RESULTADOS

De característica importante para o diagnóstico da doença, a pesquisa de anticorpos ou fatores antinucleares (FAN) por

imunofluorescência indireta (IFI) é aplicada como substrato para as células HEP-2, conforme proposto no I Consenso Brasileiro sobre Lúpus de FAN. A positividade desse teste, apesar de não específico para o diagnóstico de LES, serve como triagem devido à sua sensibilidade (acima de 95%); entretanto, sendo incerta a presença da doença caso o teste resulte em negativo [5].

O tratamento medicamentoso do LES deve ser individualizado: o médico responsável pelo paciente deve averiguar o grau da doença e, dependendo da necessidade, receitar um ou mais medicamentos; não sendo necessários medicamentos se o estágio da doença não estiver avançado. O tratamento se dá por inserção de imunossupressores para regulação das consequências da doença, como, por exemplo, azatioprina, ciclofosfamida, micofenolato de mofetila e metotrexato [6].

A utilização desses medicamentos ameniza alguns dos sintomas como febre, inchaço nas pernas, hipertensão, dentre outros. Para casos mais leves, o uso de anti-inflamatórios e corticoides em doses baixas (prednisona 5 a 20 mg/dia) é o mais recomendável. Nas manifestações mais graves do LES, as doses de corticoides podem ser bem mais elevadas (prednisona 60 a 80 mg/dia). Quando há comprometimento dos rins, sistema nervoso central, vasculite ou pulmões, a utilização de imunossupressores é indispensável; podendo variar conforme a gravidade [6].

O uso da cloroquina (hidroxicloroquina) é indicado desde os casos mais leves, até os mais graves. Seu uso deve ser constante, mesmo após a estabilização (remissão) da doença; pois colabora para a manutenção do LES. Em casos de exacerbações renais (insuficiência renal aguda), o tratamento se dá através de pulsoterapia de corticoide, geralmente utilizando-se metilprednisolona em altas doses por alguns dias. Em casos de exacerbações no sangue (anemia, trombocitopenia grave, etc.), é utilizado imunoglobulina intravenosa [6].

Existem diversos tipos de tratamento para LES; dentre os quais está o uso de

rituximabe. A experiência obtida com a terapêutica de rituximabe em pacientes com LES demonstrou, através de observações clínicas, que seu uso pode configurar uma nova opção terapêutica. A redução do linfócito B, induzida pelo rituximabe, traz melhorias à atividade do LES. Dois mecanismos esclarecem atividade independente do anticorpo do linfócito B: a) primeiramente, as células B podem auxiliar na ativação das células T (responsáveis pela defesa do organismo contra antígenos) e b) as células B podem causar danos nos tecidos, através da sua capacidade para regular as células de defesa do organismo [7,8,9].

Os anticorpos monoclonais provêm de um linfócito B, selecionado artificialmente e replicado várias vezes como um clone. Assim, este anticorpo se liga somente de uma maneira a um epítipo “determinante antigênico”. Anticorpos monoclonais apresentam poucos efeitos colaterais: com o propósito de destruir uma célula alvo, alguns têm sido introduzidos na Medicina para suprimir o sistema imune e destruir ou inibir células malignas, como é o caso dos medicamentos rituximabe e belimumabe. A ação de belimumabe constitui uma opção terapêutica baseada em evidências para pacientes com LES, podendo indicar uma variação no tratamento [7,8,9].

## CONCLUSÃO

Apesar de pouco conhecido, principalmente no Brasil, há diversos casos de LES relatados na literatura. Ainda sem cura definitiva, os sintomas da doença podem ser amenizados com a aplicação de imunossupressores, como azatioprina, ciclofosfamida, micofenolato de mofetila e metotrexato. O uso da cloroquina (hidroxicloroquina) é indicado desde os casos mais leves, até os mais graves. Uma nova terapêutica, envolvendo o uso de anticorpos monoclonais, tem se mostrado eficaz; apresentando poucos efeitos colaterais e regulando os níveis de BAFF, potencializando os mecanismos fundamentais do sistema autoimune.



## Referências

- [1] Sociedade Brasileira de Reumatologia. Lúpus eritematoso sistêmico (LES). Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lupus-eritematoso-sistemico-les/>. Acesso em: 03 out. 2020.
- [2] Vargas KS, Romano MA. Lúpus eritematoso sistêmico: aspectos epidemiológicos e diagnóstico. Revista Salus-Guarapuava. 2009;3(1):79-94.
- [3] Araújo AD, Traverso-Yépez MA. Expressões e sentidos do lúpus eritematoso sistêmico (LES). Estudos de Psicologia (Natal). 2007;12(2):119-127.
- [4] Brasil. Governo Federal. Ministério da Saúde. Lúpus: causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/lupus>. Acesso em: 03 out 2020.
- [5] Sato EI, Bonfá ED, Costallat LTL, Silva NA, Brenol JCT, Santiago MB, Szajubok JCM, Rachid Filho A, Barros RT, Vasconcelos M. Consenso brasileiro para o tratamento do lúpus eritematoso sistêmico (LES). Rev Bras Reumatol. 2002;42(6):362-370.
- [6] Sociedade Brasileira de Reumatologia. O tratamento do lúpus eritematoso sistêmico. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/orientacoes-ao-paciente/o-tratamento-do-lupus-eritematoso-sistemico/>. Acesso em: 03 out. 2020.
- [7] Fonseca SB. Lúpus eritematoso sistêmico: causa, mecanismos patológicos e alvos terapêuticos futuros [dissertação]. Porto: ICBAS; 2009.
- [8] Malouf DR, Botelho CH, Figueiró MF, Toma TS. Belimumabe para o tratamento do lúpus eritematoso sistêmico – uma avaliação tecnológica. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.). 2015;16(1):121-126.
- [9] Machado RIL, Scheinberg MA, Queiroz MYCF, Brito DCSE, Guimarães MFBR, Giovelli RA, Freire EAM. Utilização do rituximabe como tratamento para o lúpus eritematoso sistêmico: avaliação retrospectiva. einstein (São Paulo). 2014;12(1):36-41.

## PCR EM TEMPO REAL PARA DIAGNÓSTICO DA INFLUENZA A (H1N1)

Corrêa MG\*, Oliveira ER\*, Santos JR\*, Vidal VO\*  
Paula LB, MSc.\*\*

\*Discente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[larissa.paula@uniandrade.edu.br](mailto:larissa.paula@uniandrade.edu.br)

**Resumo:** A influenza A é uma infecção viral causada pelo A/H1N1, um vírus altamente mutagênico e de elevada transmissibilidade, que acomete o trato respiratório; sendo grande responsável pelas filas em prontos-socorros. Este trabalho se trata de uma revisão bibliográfica que teve como objetivo analisar a técnica de reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) no diagnóstico da influenza A (H1N1). A RT-PCR é capaz de detectar mais de um tipo viral; enquanto o mesmo não é relatado para a técnica de imunofluorescência direta (IFD). Dessa forma, a RT-PCR se mostra bastante eficaz, contribuindo para um rápido diagnóstico da influenza A (H1N1); substituindo as técnicas de IFD e cultura viral e sendo considerada "padrão ouro" devido à alta sensibilidade e especificidade; embora ainda apresente um custo elevado. Observamos, ainda, a necessidade de mais estudos sobre o tema, tendo em vista a mutabilidade do vírus e a importância de constantes atualizações das tecnologias disponíveis.

**Palavras-chave:** influenza A, H1N1, diagnóstico, PCR tempo real, RT-PCR.

**Abstract:** *Influenza A is a viral infection caused by A / H1N1, a highly mutagenic and highly transmissible virus that affects the respiratory tract; being largely responsible for the lines in emergency rooms. This work is a literature review that aimed to analyze the polymerase chain reaction technique in real time (RT-PCR) in the diagnosis of influenza A (H1N1). RT-PCR is able to detect more than one viral type; while the same is not reported for the direct immunofluorescence (IFD) technique. Thus, RT-PCR proves to be quite effective, contributing to a rapid diagnosis of*

*influenza A (H1N1); replacing the techniques of IFD and viral culture and being considered "gold standard" due to the high sensitivity and specificity; although it still has a high cost. We also observed the need for further studies on the topic, in view of the mutability of the virus and the importance of constant updates of available technologies.*

**Keywords:** *influenza A, H1N1, diagnosis, real time PCR, RT-PCR.*

### INTRODUÇÃO

A influenza A é uma infecção viral aguda causada pelo A/H1N1, um vírus de alta transmissibilidade que acomete o trato respiratório, altamente mutagênico e apresentando ampla variedade de manifestações. Os sintomas mais comuns incluem manifestações gastrointestinais, náuseas, tosse, dor de garganta, fraqueza e febre repentina que, em seu pico máximo, atinge temperaturas de 38°C a 40°C, nas primeiras 24 horas; diminuindo nos três dias seguintes e desaparecendo por volta do sexto dia [1,2,3].

Existem duas principais formas de transmissão da doença: a) via aérea por secreções do trato respiratório, quando um indivíduo infectado tosse ou espirra, expelindo gotículas contendo carga viral, assim podendo aderir às mucosas das vias respiratórias e b) por contato direto com indivíduos infectados através de apertos de mão, e/ou por contato direto com superfícies contaminadas. O tratamento da influenza A envolve a administração dos antivirais fosfatos de oseltamivir (Tamiflu®) e zanamivir; inibidores de neuraminidase, uma classe de drogas reconhecidas pela enzima

viral. A principal medida profilática da doença é a vacina trivalente de vírus vivos atenuados adaptados ao frio, contendo cepas de vírus da influenza A (H3N2), influenza A (H1N1) e influenza B; anualmente alteradas, conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) [2,4].

Em 2009, houve uma pandemia de influenza A (H1N1), inicialmente chamada de “gripe suína”. A pandemia iniciou-se no México e disseminou-se para várias outras regiões. Entre 2009 e 2010, o Brasil apresentou surtos da doença e, em 2016 novos casos confirmados. Em agosto de 2010, 214 países haviam sido acometidos pela doença, que levou à óbito mais de 18.000 pessoas. Entre janeiro de 2008 e fevereiro de 2020, a doença foi responsável por 10.804 óbitos no país; sendo a região Sul a mais afetada [1,3,4].

A técnica de reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) permite que a presença do genoma viral seja detectada em cinco a seis dias após o início do quadro clínico; período em que outros métodos diagnósticos apresentam uma baixa sensibilidade. Diante da necessidade de rápida e eficaz detecção viral para a contenção de epidemias, o presente estudo objetivou analisar a sensibilidade e a eficácia do diagnóstico da influenza A (H1N1) através da técnica de RT-PCR. [1,2].

## **METODOLOGIA**

O presente estudo, de caráter descritivo, baseou-se em revisão sistemática da literatura nacional, produzida preferencialmente nos últimos dez anos e divulgada por meio de artigos e periódicos publicados em revistas indexadas da área da saúde, os quais abordaram a técnica de RT-PCR no diagnóstico da influenza A (H1N1). A busca dos artigos foi realizada no mês de abril de 2020, em diferentes bases de dados e utilizando-se as palavras-chave: influenza A, H1N1, diagnóstico, PCR tempo real, RT-PCR.

## **RESULTADOS**

A confirmação da infecção viral pelo A/H1N1 pode ser realizada através de testes rápidos baseados em imunofluorescência direta (IFD), cultura viral e RT-PCR. Entretanto, os testes rápidos apresentam uma sensibilidade de 50% a 70% em comparação com a cultura viral e foram padronizados para amostras respiratórias dos quadros de influenza sazonais humanos; justificando-se a utilização de um método mais sensível e específico [4,5].

A RT-PCR é o método eleito pela OMS para diagnóstico laboratorial de influenza A (H1N1), constituindo um método qualitativo e quantitativo mais rápido que a PCR convencional. A técnica foi padronizada e disponibilizada pelo CDC (Centro de Controle de Doenças) em 2009, preconizando a realização de quatro reações separadas de RT-PCR em uma mesma placa: 1) reação InfA, que detecta o gene M de influenza A universal; 2) reação swInfA, que detecta o gene NP de influenza A de origem suína; 3) reação swH1, que detecta o gene HA específico para o A/H1N1 pandêmico e 4) reação RNase P (RP), que detecta o gene da RNase P humana e que atua como controle positivo da reação, indicando a adequada extração do DNA da amostra [5,6].

Devido ao aumento considerável da demanda diária de amostras durante um pico de epidemia, o Instituto Adolfo Lutz padronizou ensaios multiplex de RT-PCR para a detecção do A/H1N1; aumentando sua capacidade analítica e realizando mais reações simultaneamente, uma vez que duas reações diferentes ocorriam ao mesmo tempo em cada poço da placa. Foram, então, padronizadas duas reações em formato duplex: Duplex 1 (InfA + RP) e Duplex 2 (swInfA + swH1); as quais foram testadas paralelamente com as reações individuais (protocolo CDC) em 100 e 120 amostras previamente positivas ou negativas, respectivamente. O Duplex 1 apresentou a mesma sensibilidade e especificidade que suas respectivas reações individuais (InfA e RP); enquanto que o mesmo ocorreu com o Duplex 2, porém tornando a leitura e a interpretação dos

resultados mais difíceis e, portanto, acarretando em um significativo aumento no número de repetições [6].

Entretanto, a RT-PCR utiliza primers e sondas específicas, o que limita sua disponibilidade para laboratórios de pequeno porte devido ao alto custo de sua metodologia. Uma alternativa para essa limitação é o desenvolvimento de métodos mais baratos como a RT-PCR-RFLP, que utiliza uma enzima de restrição com capacidade de diferenciação específica entre o subtipo H1N1 2009 e os demais subtipos de influenza A [6].

As etapas da RT-PCR envolvem: a) desnaturação (separação da dupla fita do DNA, a 95°C); b) anelamento dos *primers* (marcados com um *quencher* na extremidade 3' e com um repórter na extremidade 5', a 60°C) e c) extensão (adição de nucleotídeos pela DNA polimerase, transformando as fitas simples em duas fitas idênticas, a 70°C). A atividade da nuclease da Taq polimerase cliva a sonda e o *quencher* é, então, fisicamente separado do repórter; permitindo que este último emita um sinal fluorescente. A cada ciclo, moléculas adicionais de sonda são clivadas, resultando no aumento da intensidade fluorescente, proporcional à quantidade de *amplicon* produzido; conferindo grande sensibilidade à técnica [5,8].

O resultado da análise é obtido através de um gráfico que apresenta o acúmulo da fluorescência emitida durante a amplificação, a cada ciclo. A partir desse gráfico, traça-se uma linha paralelamente ao eixo referente ao número de ciclos (abscissas), na altura em que se inicia a fase exponencial da amplificação gênica (início da elevação exponencial na emissão da fluorescência); representando o limiar de detecção (número mínimo de ciclos para a amplificação) e denominado *threshold*. O ponto no qual o *threshold* cruza com a linha de amplificação da amostra determina o número de ciclos necessários para o início da amplificação. Esse valor é denominado *Cycle Threshold* (Ct) e permite a quantificação relativa do DNA de cada uma das amostras, após ser corrigido pelos Ct dos genes controle

endógenos e das amostras controle [11].

A interpretação se dá pela análise de cada amostra, devendo-se verificar a forma das curvas de amplificação dos conjuntos: *baseline* (estabelecido entre o início da amplificação e o ciclo 3) e *threshold* (a partir do *baseline*). O ensaio é válido se nenhum dos poços do controle negativo (NTC) ou do controle negativo da extração (MOCK) apresentarem uma curva de amplificação que ultrapasse o *threshold* e a *baseline*. Todas as amostras devem detectar o gene *RNP*; sendo que essa positividade é considerada quando a curva de amplificação para InfA apresenta Ct igual a 40,0 e desconsiderada quando a curva de amplificação para o conjunto *RNP* apresenta Ct de até 37,0 [5,8,9].

Estudos mostram que apesar da moderada concordância entre testes rápidos baseados em IFD e RT-PCR, há uma divergência entre as técnicas especialmente no que tange à sensibilidade: o método de IFD apresenta boa sensibilidade e especificidade, mas a técnica de RT-PCR supera esses parâmetros. Ainda, a RT-PCR é capaz de detectar mais de um tipo viral, sendo os ensaios multiplex abrangentes; enquanto não é relatado mais de um vírus por amostra para IFD. Dessa forma, a RT-PCR se mostra bastante eficaz, contribuindo para um rápido diagnóstico e consequente rápida intervenção clínica através de antibioticoterapia e terapia antirretroviral [12].

## CONCLUSÃO

Concluimos, com o presente estudo, que a técnica de RT-PCR é um método rápido e eficaz para o diagnóstico da influenza A (H1N1); substituindo as técnicas de IFD e cultura viral e sendo considerada "padrão ouro" devido à alta sensibilidade e especificidade; embora de elevado custo. Observamos, ainda, a necessidade de mais estudos sobre o tema, tendo em vista a mutabilidade do vírus e a importância de constantes atualizações das tecnologias disponíveis.

## Referências

- [1] Amorim VB, Rodrigues RS, Barreto MM, Zanetti G, Marchiori E. Achados na tomografia computadorizada em pacientes com infecção pulmonar pelo vírus influenza A (H1N1). *Radiol Bras.* 2013;46(5):299-306.
- [2] Beirigo APT, Pereira IS, Silva PCL. Influenza A (H1N1): revisão bibliográfica. *SaBios-Revista de Saúde e Biologia.* 2017;12(2):53-67.
- [3] Vargas-Córdoba MA. *Influenza A H1N1* de origen porcino: métodos diagnósticos. *Rev. Fac. Med.* 2010;58(1):44-59.
- [4] Ribeiro TR, Gagliane LH. Epidemiologia e diagnóstico laboratorial do vírus influenza A - subtipo H1N1. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa.* 2014;11(22):5-22.
- [5] Brasil. Ministério da Saúde. Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil. Brasília; 2016.
- [6] Fukasawa LO, Silva DB, Santos FCP, Oba IT, Caterino-de-Araujo A, Gonçalves MG, Higa F, Salgado MM, Sacchi CT et al. Implantação e otimização da PCR em tempo real para o diagnóstico da influenza A (H1N1) pandêmica no Instituto Adolfo Lutz e perspectivas para 2010. *Rev Inst Adolfo Lutz.* 2010;69(1):131-135.
- [7] Galvão AFA, Carraro E, Banhuk FW, Morais FS. Padronização de teste diagnóstico diferencial para influenza pandêmico H1N1 2009. In: 5º Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação (EAITI); 2015; Guarapuava, Paraná, Brasil. p. 1-5.
- [8] Dias RF. Ensaio Molecular para Vigilância Epidemiológica de Gripe com Ênfase no Diagnóstico de Influenza A H1N1 [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos; 2011.
- [9] World Health Organization. CDC Protocol of Realtime RT-PCR for Influenza A (H1N1). Geneva, 2009.
- [10] Valentini SR. PCR em Tempo Real (qRT-PCR). (s.d.) Disponível em: [http://www.fcfar.unesp.br/laboratorio\\_sandro\\_valentini/pdf/PCR%20em%20tempo%20real.pdf](http://www.fcfar.unesp.br/laboratorio_sandro_valentini/pdf/PCR%20em%20tempo%20real.pdf). Acesso em: 30 abr. 2020.
- [11] Nascimento S, Suarez ER, Pinhal MAS. Tecnologia de PCR e RT-PCR em tempo real e suas aplicações na área médica. *RBM Revista Brasileira de Medicina.* 2010;67:1-9.
- [12] Martínez LS. Estudo de comparação entre técnicas moleculares de PCR e a técnica de imunofluorescência direta na pesquisa de vírus respiratórios [trabalho de conclusão de residência]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Hospital de Clínicas de Porto Alegre; 2019.

## TRATAMENTOS BIOLÓGICOS DA PSORÍASE MODERADA E GRAVE

Stanica S.\*, Araujo J.P.\*, Lima M.N.L.\*, Ioretto R.M.\*, Klok.S.M.\*\*

\*Discente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[mac.silvia@icloud.com](mailto:mac.silvia@icloud.com)

**Resumo:** A Psoríase é uma doença inflamatória, imuno-mediada, de causa desconhecida, que pode estar relacionada a defeitos de proliferação e diferenciação dos queratinócitos. Estes defeitos estão relacionados às células inflamatórias, especialmente linfócitos T, macrófagos e neutrófilos.

Estudos recentes mostraram que o estresse emocional pode afetar o desenvolvimento e a deterioração da Psoríase. A proporção de pacientes com Psoríase que acreditam que o estresse afeta suas condições de pele é alta, variando de 37% a 78%. O estresse pode exacerbar a gravidade da Psoríase e até prolongar a duração da crise. Embora o estresse possa ser um fator agravante, a própria Psoríase pode causar sérias sequelas psicológicas. Em comparação com pacientes com outras doenças cutâneas, os pacientes com Psoríase apresentam maior risco de comorbidades psiquiátricas e pensamentos suicidas. Os últimos tratamentos relacionados à Psoríase são realizados com anticorpos monoclonais que têm como alvo as citocinas inflamatórias relacionadas à patogênese da Psoríase. Essas drogas são substâncias biológicas e têm um efeito significativo em pacientes com Psoríase moderada e grave. Este estudo envolve uma revisão bibliográfica sobre o mecanismo, eficácia e segurança de três anticorpos monoclonais ofertados pelos SUS no tratamento da Psoríase moderada e grave.

**Palavras-chave:** psoríase, anticorpos monoclonais, tratamento, estresse emocional

**Abstract:** *Psoriasis is and inflammatory, immuno-mediated disease of unknown cause which can be related to proliferation defects and differentiation of keratinocytes. These abnormalities are associated to inflammatory*

*cells, in particular T lymphocytes, macrophages and neutrophils.*

*Current studies have revealed that emotional stress can affect the development and deterioration of Psoriasis. The ratio of patients experiencing Psoriasis who believe that stress affects their skin conditions is high, ranging from 37% to 78%. The extent of stress may exacerbate the severity of Psoriasis and even increase the length of eruption. Although the stress can be an aggravating factor, Psoriasis itself can cause serious psychological sequelae. Compared to patients with others skin diseases, patients with Psoriasis present a higher risk to develop psychiatric comorbidities and suicidal thoughts. The latest Psoriasis-related treatments are performed with monoclonal antibodies that target inflammatory cytokines related to the pathogenies of Psoriasis. These drugs are biological substances with a significant effect on patients suffering from moderate to severe Psoriasis. This study is based on a bibliographical review regarding the mechanism, efficacy, and safety of three monoclonal antibodies offered by SUS to treat moderate and severe Psoriasis.*

**Keywords:** psoriasis, monoclonal antibodies, treatment, emotional stress

### INTRODUÇÃO

Psoríase é uma doença inflamatória imuno-mediada de origem desconhecida, a qual pode estar associada a um defeito de proliferação e diferenciação de queratinócitos ligados à infiltração de células inflamatórias, particularmente os linfócitos T, os macrófagos e os neutrófilos [1].

Os estudos recentes relevaram que o estresse emocional pode influenciar o

desenvolvimento e a piora da Psoríase. A proporção dos pacientes com psoríase que acreditam que o estresse afeta sua condição cutânea e significativamente alta variando de 37% a 78%. O estresse pode agravar a severidade da psoríase e até mesmo prolongar o tempo da crise. Embora o estresse possa ser um fator exacerbante a própria psoríase pode contribuir para sequelas psicológicas significativas [2].

Os pacientes com Psoríase, tem um risco maior de apresentar comorbidades psiquiátricas e pensamentos suicidas em comparação aos pacientes que sofrem de outras doenças dermatológicas. Além de isso, foi demonstrado que a qualidade de vida dos pacientes com Psoríase é tão deteriorada quanto a dos pacientes que sofrem de doenças cardiovasculares ou de câncer [3].

As terapias mais recentes relacionadas à Psoríase são realizadas com anticorpos monoclonais que visam as citocinas inflamatórias associadas à patogênese da Psoríase. Estes medicamentos são substâncias biológicas e tem gerado resultados notáveis para pacientes com Psoríase moderada e grave [4].

O presente estudo trata de uma revisão bibliográfica sobre o mecanismo, eficácia e segurança de três anticorpos monoclonais ofertados pelo SUS no tratamento da Psoríase moderado e grave.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo constitui uma revisão bibliográfica e analítica sobre o uso de anticorpos monoclonais no tratamento da Psoríase.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a outubro de 2020. Utilizou-se para a pesquisa as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library (SCIELO), National Library of Medicine (PUB Med) e Researchgate. Definiu-se como critério de inclusão, artigos publicados entre os anos de 2009 a 2020.

As pesquisas foram feitas nos idiomas português e inglês.

Infliximabe, Adalimumabe, Ustekinumabe, anticorpos monoclonais ofertados pelo Sistema Único de Saúde serão revisados neste estudo.

As seguintes palavras chaves foram utilizadas na busca dos artigos: Psoríase, anticorpos monoclonais, tratamento, stress emocional.

## RESULTADOS

Nas últimas décadas, a percepção sobre a fisiopatologia da Psoríase evoluiu de uma doença epidérmica intrínseca dos queratinócitos para uma doença mediada por células T, chegando, atualmente a ser considerada uma doença inflamatória sistêmica com um papel evidente do sistema imunitário [5].

Os avanços na compreensão da patogênese da Psoríase, incluindo o papel das células T e das citocinas, têm sido cruciais para o desenvolvimento das atuais terapias biológicas [5].

O Infliximabe é um anticorpo monoclonal humano, IgG1, que se liga com alta especificidade e afinidade à citocina TNF- $\alpha$  e através de seu potencial inibidor, neutralizante e citotóxico que interfere no mecanismo patológico da Psoríase bem como de outras patologias inflamatórias caracterizadas pela superprodução de TNF [6].

O Infliximabe é eficaz tanto na fase de indução como de manutenção do tratamento. Vários ensaios clínicos demonstraram sua eficácia na Psoríase moderada e severa. Ele não apenas limpa a lesão cutânea, mas também melhora significativamente a qualidade de vida [6].

O tempo de início de ação do Infliximabe é menor (3,5 semanas a menos) do que o de outros produtos biológicos, tais como o Adalimumabe, Ustekinumabe [7].

O Infliximabe é bem tolerado pelos pacientes o que auxilia na terapia. A cronicidade da Psoríase exige uma adesão adequada ao tratamento; a falta de adesão pode levar ao seu fracasso e vice-versa [7].

O Adalimumabe é um tetrâmero composto por duas correntes kappa leves e duas

correntes de imunoglobina G<sub>1</sub> (IgG<sub>1</sub>) pesadas, cada uma delas contendo um ponto de glicosilação N9 [8].

O Adalimumabe é um anticorpo monoclonal que se liga especificamente a TNF- $\alpha$  e neutraliza sua função biológica bloqueando sua interação com os receptores TNF p55 e p75 na superfície da célula. O uso do Adalimumabe constitui-se num tratamento eficaz para a psoríase crônica em placas e na artrite psoriásica. O início de sua ação é rápido com melhorias significativas após duas semanas de tratamento, alcançando seu efeito máximo entre a 12ª e a 16ª semanas [9]. O Adalimumabe não pode, entretanto, ser usado em todos os pacientes, já que é passível de causar reações adversas. As reações no local da injeção afetam 12-37% dos pacientes, porém, raramente requerem terapia específica. O Adalimumabe também aumenta o risco de infecções crônicas latentes como a Tuberculose e as Hepatites B e C. A administração de Adalimumabe, devido a seus riscos, requer um monitoramento adequado. O uso de Adalimumabe é menos seguro que o de outros anticorpos monoclonais, porém, apresenta eficácia superior, se comparado a outros tipos de tratamentos aplicados à psoríase [10].

O Ustekinumabe é um anticorpo monoclonal humano da classe IgG1, que se liga à subunidade p40 das interleucinas IL-12 e IL-23. Seu uso é indicado em casos moderados e severos de Psoríase em placa, que são candidatos à fototerapia ou à terapia sistêmica. Suas características farmacológicas bem como sua eficácia clínica e tolerabilidade, foram comprovadas em pacientes com psoríase moderada a grave, incluindo indivíduos com onicopatia psoriásica e artrite psoriásica [11]. A eficácia terapêutica do Ustekinumabe é obtida através da inibição de IL-12 e IL23, levando à diminuição da expressão dos marcadores de superfície celular, ativação de citocinas anti-inflamatórias incluindo a IL-15 e inibição da secreção das citocinas pró inflamatórias IL-2, IL-8, IL-10, IL-17 e TNF- $\alpha$ . Uma redução nas células CD4+Th e nas células NK foi relatada após uma única dose de Ustekinumabe. Sua eficácia varia ao longo do

tempo e não aparenta ser dose-dependente. A farmacocinética do Ustekinumabe é diretamente ligada ao peso corporal. Este fato é particularmente importante e deve ser levado em conta na presença de comorbidades ligadas à síndrome metabólica [12].

O uso a longo prazo dos tratamentos convencionais é geralmente dificultado pela baixa tolerabilidade e toxicidade hepática cumulativa. Já o tratamento com anticorpos monoclonais é mais aconselhável devido a melhor tolerabilidade e segurança [13].

## CONCLUSÃO

O uso de anticorpos monoclonais no tratamento da Psoríase moderada e grave se demonstrou eficaz, seguro e bem tolerado, tanto no médio como no longo prazo. Este uso é particularmente útil em pacientes não responsivos e/ou não tolerantes aos tratamentos convencionais.

Tendo como importância reduzir sinais e sintomas e evitando a progressão da doença e dos danos estruturais melhorando assim a capacidade física e psicológica do paciente.

## REFERENCIAS

- [1] Rajguru JP, Maya D, Kumar D, Suri P, Bhardwaj S, Patel ND. Update on psoriasis: A review. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(1):20-24. Publicado 2020 Jan 28.
- [2] Stress as an Influencing Factor in Psoriasis Heller MM, Lee ES, Koo JY. Stress as an influencing factor in psoriasis. *Skin Therapy Lett*. 2011 maio;16(5):1-4. PMID: 21611682.
- [3]. Karaoghlanian N, Erntoft S, Vinding GR, Jemec G, Møller A. A systematic literature review to compare quality of life in psoriasis with other chronic diseases using EQ-5D-derived utility values. *Patient Related Outcome Means*. 2015;167.
- [4] Pithadia DJ, Reynolds KA, Lee EB, Liao W, Wu JJ. Tildrakizumab in the treatment of psoriasis: latest evidence and place in therapy. *Ther Adv Chronic Dis*. 2019;
- [5] Kofoed, Kristian & Skov, Lone & Zachariae, Claus. (2014). *New Drugs and*



Treatment Targets in Psoriasis. *Acta dermatovenereologica*.95.

[6] Pathirana D, Ormerod AD, Saiag P, et al. European S3-guidelines on the systemic treatment of psoriasis vulgaris. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009;23(Suppl 2):1–70.

Reich K, Wozel G, Zheng H, van Hoogstraten HJ, Flint L, Barker J. Efficacy and safety of infliximab as continuous or intermittent therapy in patients with moderate-to-severe plaque psoriasis: results of a randomized, long-term extension trial (RESTORE2). *Br J Dermatol*. 2013;168(6):1325–1334.

[7] Subedi S, Gong Y, Chen Y, Shi Y. Infliximab and biosimilar infliximab in psoriasis: efficacy, loss of efficacy, and adverse events. *Drug Des Devel Ther*. 2019; 13:2491-2502

[8] Azevedo V, Dela Coletta Troiano Araujo L, Bassalobre Galli N, kleinfelder A, marostica Catolino N, martins Urbano PC. Adalimumab: a review of the reference product and biosimilars. *Biosimilars*. 2016; 6:29-44

[9] Lorenzetti MS, Restifo EJ. Tratamiento biológico en psoriasis: Revisión bibliográfica. *Rev. argent. dermatol*. [Internet]. 2012 jun.

[10] Sator P. Safety and tolerability of adalimumab for the treatment of psoriasis: a review summarizing 15 years of real-life experience. *Ther Adv Chronic Dis*. 2018;9(8):147-158.

[11] J. D. Croxtall, “Ustekinumab. A review of its use in the management of moderate to severe plaque psoriasis,” *Drugs*, vol. 71, pp. 1733–1753, 2011.

[12] Pascale Quatresooz, Trinh Hermanns-Lê, Gérald E. Piérard, Philippe Humbert, Philippe Delvenne, Claudine Piérard-Franchimont, "Ustekinumab in Psoriasis Immunopathology with Emphasis on the Th17-IL23 Axis: A Primer", *BioMed Research International*, vol. 2012, Article ID 147413, 5 pages, 2012.

[13] Gisondi, Paolo et al. “Treatment Approaches to Moderate to Severe Psoriasis.” *International journal of molecular sciences* vol. 18,11 2427. 16 nov. 2017

## ANÁLISE ASSINTÓTICA E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MÉDIA

B.S.Oliveira\*,G.Goberski\*,L.G.Probst\*, V. C.D.Santos\* e J. S. Novacki\*  
C.M.Mendes\*\*

\*Discentes do Centro Universitário Campus de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Ciência da computação no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

[brayon.s.o77@gmail.com](mailto:brayon.s.o77@gmail.com)

**Resumo:** Algoritmos podem ser definidos informalmente como sendo a execução de um passo a passo bem definido de instruções que recebem valores de entradas, ou seja, instâncias, e produzem valores de saídas (soluções para o problema). Uma das subáreas existentes na ciência da computação é a chamada Análise de Algoritmos podem ser definidos informalmente como sendo a execução de um passo a passo bem definido de instruções que recebem valores de entradas, ou seja, instâncias, e produzem valores de saídas (soluções para o problema). Uma das subáreas existentes na ciência da computação é a chamada Análise de Algoritmos, sua importância nos estudos para um cientista da computação está na escolha do melhor algoritmo para resolver determinado problema, fazendo melhorias no tempo de execução e na eficiência do algoritmo. Como exemplo de aplicação destas análises são os algoritmos existentes na área de processamento de imagens. A área de Processamento de Imagens se caracteriza pela manipulação e análise de dados através de algoritmos com o objetivo de criar, processar, transmitir e exibir imagens digitais. Nesse projeto foi realizada a análise assintótica e visual do filtro da média, com o objetivo de analisar o algoritmo e aplicar em imagens de tamanhos diferentes comparando o tempo entre as mesmas. Este filtro é empregado na remoção de ruídos de alta frequência espacial em imagens digitais.

**Palavras-chave:** Algoritmos, Processamento de imagens, Análise de algoritmos, filtros.

**Abstract:** Algorithms can be defined informally as performing a well-defined walkthrough of statements that receive input values, that is, instances, and produce output values (solutions to the problem). One of the

existing subareas in computer science is the so-called Algorithm Analysis can be defined informally as being the execution of a well-defined walkthrough of statements that receive input values, that is, instances, and produce output values (solutions to the problem). One of the existing subareas in computer science is the so-called Algorithm Analysis, its importance in studies for a computer scientist lies in choosing the best algorithm to solve a given problem, making improvements in the runtime and efficiency of the algorithm. As an example of applying these analyses are the algorithms existing in the area of image processing. The Image Processing area is characterized by manipulation and analysis of data through algorithms with the objective of creating, processing, transmitting and displaying digital images. In this project, the asymptotic and visual analysis of the media filter was performed, with the objective of analyzing the algorithm and applying it to images of different sizes comparing the time between them. This filter is used in the removal of high frequency noises in digital images.

**Keywords:** Algorithms, Image processing, Analysis of algorithms, filters.

### INTRODUÇÃO

O estudo e análise de algoritmos tem bastante importância dentro da computação, não só em Processamento de Imagens, mas também em diversas outras áreas relacionadas à programação. É a partir da análise que conseguimos identificar custos demandados pelo algoritmo e verificar formas de otimização do mesmo. Isso pode ser feito de várias maneiras como por exemplo, pela análise da forma com que os parâmetros são

utilizados, ou pela verificação de como as funções trabalham com parâmetros já criados, dentre outros. Para fazer essa análise precisamos basicamente contar quantos passos o algoritmo faz até chegar ao resultado. Também podemos fazer a análise assintótica, que consiste em fazer a análise do algoritmo supondo que os valores de entradas tendem ao infinito, após a contagem das entradas é feita uma função com esses valores [1]. Essa análise assintótica é importante para mostrar se mesmo utilizado em grande escala o algoritmo continua eficiente.

Na área de Processamento de Imagens existem algoritmos os quais têm o objetivo de melhorar a qualidade das imagens de entrada de um sistema [2]. Por exemplo imagens médicas, como imagens de tomografia, comumente apresentam ruídos ou possuem problemas de contraste, os quais precisam ser corrigidos para auxiliar na interpretação do diagnóstico.

Nesse contexto, esse projeto apresenta à análise assintótica e visual do filtro da média, com o objetivo de analisar o algoritmo e aplicar em imagens de tamanhos diferentes comparando o tempo entre as mesmas.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A análise de algoritmos tem como objetivo estudar a corretude e eficiência dos algoritmos. Para isso, considera-se a análise assintótica, que consiste basicamente em considerar valores grandes de entradas para o algoritmo com o intuito de calcular o tempo total de processamento para determinados casos [3].

Os seguintes parâmetros são utilizados na análise assintótica: recursos disponíveis, instruções básicas e custos das instruções. Existem outros modelos computacionais utilizados para se analisar assintoticamente os algoritmos [4].

Existem conceitos de melhor e pior caso para a execução de um algoritmo onde é verificado o tempo de execução de suas instruções, para o melhor caso é o que tem o menor tempo, já o pior caso é onde teria o maior tempo de execução, um exemplo para o melhor caso

seria se o algoritmo não tivesse que fazer tantas alterações para chegar no resultado, outra situação que precisa ser analisada é o formato da entrada onde haverá alterações no tempo de execução, e temos também um caso médio, esse é dado pela média de tempo entre os dois casos, geralmente é utilizado algumas notações ou fórmulas algébricas [5].

O filtro da média é um algoritmo onde o objetivo é a suavização da imagem. Esse filtro basicamente apaga os detalhes e centraliza os entornos do objeto dentro da imagem. Este filtro considera os valores dos *pixels* da vizinhança, e faz uma média dos valores dos mesmos, inclusive do *pixel* central que está sendo processado [6]. Se usarmos uma máscara de tamanho 9 (3x3) sobre o *pixel* sendo processado (*pixel* central na máscara), cada *pixel* da vizinhança contribuirá com 1/9 do seu valor para o novo valor do *pixel* central. Esse tipo de filtro pode ser aplicado e reaplicado de maneira cumulativa [7].

## METODOLOGIA

Para realizar a análise do filtro da média, optou-se por mostrar a aplicação deste filtro na remoção de ruídos em uma imagem. Para realização dessa melhora na imagem utilizamos dois algoritmos de filtro da média. A linguagem de programação utilizada nos dois algoritmos foi *Python*, e as bibliotecas *pyplot* do *matplotlib*, *numpy*, *cv2* e *time*. Usamos a função *cv2.blur* da biblioteca *cv2*, para aplicar o filtro da média no primeiro algoritmo. “*cv2.blur (img\_noice, (5,5))*” nessa função passamos dois parâmetros, sendo “*img\_noice*” a imagem com ruídos, e “(5,5)” o tamanho da máscara, e o que a função retorna é a imagem já com o filtro aplicado, e então, atribuímos para a variável “*blur*”, como demonstra a Figura(1). No segundo foi utilizado o algoritmo do professor “*Hae Yong Kim*”, que mostra o que acontece dentro da função *cv2.blur* [8].

```
def mostrar():
    inicio = time.time()
    blur = cv2.blur(img_noice, (5,5))
    fim = time.time()
```

(a)

```

def filtro_medio():
    tamanhoLinha = img_noise.shape[0]
    tamanhoColuna = img_noise.shape[1]
    inicio = time.time()
    blur = np.empty(img_noise.shape)
    for i in range(tamanhoLinha):
        for j in range(tamanhoColuna):
            soma = 0
            count = 0
            for i2 in range(-1,2):
                for j2 in range(-1,2):
                    if i == 0 or j == 0:
                        if -1<i+i2 and -1<j+j2 and i+i2<tamanhoLinha and j+j2<tamanhoColuna:
                            soma = soma + img_noise[i+i2,j+j2]
                            count = count + 1
                        elif i+i2<tamanhoLinha and j+j2<tamanhoColuna:
                            soma = soma + img_noise[i+i2,j+j2]
                            count = count + 1
            blur[i,j] = round(soma/count)

```

(b)

Figura 1: Trecho do código do primeiro algoritmo (a). Trecho do código do segundo algoritmo (b).

A análise assintótica feita na Figura 2 possui dois laços de repetição, o primeiro laço percorre a linha da matriz com os valores de cada pixels de uma imagem e o segundo a coluna, com isso, pode se dizer de maneira equivalente, que  $f(n)$  é  $O(n^2)$ . Independentemente de estar no melhor ou pior caso sempre será  $O(N^2)$  pelo fato de seu melhor ou pior caso estar dentro da parte mais custosa do algoritmo.

```

1 para i até l
2   para j até c
3     //função filtro da média
4     para a até 3
5       para b até 3
6         se -1 < i + a ...
7         se não se i + a < l ...
8       fim
9     fim
10  fim
11 fim

```

Figura 2: pseudocódigo do filtro da média.

Para a análise em tempo real dos dois algoritmos, foi utilizado cinco imagens de tamanho diferentes, sendo elas 3840x2160, 3072x1728, 2304x1296, 1536x864 e 768x432.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para calcular o tempo médio dos algoritmos, foi realizado dez execuções usando a função *time()*, atribuído a variável “inicio” antes de se executar os algoritmos, e a variável “fim”, atribuído no final dos algoritmos, que ao se subtraírem “(fim-inicio)”, se obtém o tempo de execução.

Tabela 1: Resultados do tempo médio de

execução do primeiro algoritmo.

PRIMEIRO ALGORITMO

Tamanho da Imagem	Tempo médio de execução
3840x2160	0.0068s
3072x1728	0.0044s
2304x1296	0.0024s
1536x864	0.0010s
768x432	0.0003s

Tabela 2: Resultados do tempo médio de execução do segundo algoritmo.

SEGUNDO ALGORITMO

Tamanho da Imagem	Tempo médio de execução
3840x2160	89.79s
3072x1728	57.31s
2304x1296	32.03s
1536x864	14.13s
768x432	3.50s

Para facilitar na compreensão dos resultados observem na Figura 3(a) a imagem com o ruído *Salt and Pepper*. Comparando com a Figura 3(b) vemos como vantagem que a região fica uniforme, diluindo o ruído entre os *pixels* vizinhos. Como desvantagem nota-se que na Figura 3(b) que foi usada em escala de cinza, o efeito de borramento, ou seja, a perda de nitidez é evidente tendo isso como um efeito negativo.



(a)



(b)  
Figura 3 - Aplicação do filtro da média:  
(a)imagem com ruído *Salt and Pepper* e  
(b)resultado da aplicação do filtro.

## CONCLUSÃO

Esse trabalho apresentou um estudo sobre a análise do algoritmo do filtro da média, tendo como objetivo a remoção de ruídos.

Como previsto, os resultados obtidos da Tabela 1 foram mais satisfatórios que o da Tabela 2, e que o filtro da média não foi satisfatório na remoção do ruído, pelo fato de perder seus detalhes como linhas e contornos.

## Referências

[1] BUENO, Letícia Rodrigues. Complexidade Assintótica de Programas. Disponível em: <<http://hostel.ufabc.edu.br/~leticia.bueno/classes/aa/materiais/aula1.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2020.

[2] GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E. Processamento de imagens digitais. Editora Blucher, 2000.

[3] DE BARCELOS SILVA, Allan; STEIN, Roger Alan. ANÁLISE DE COMPLEXIDADE PARA CÁLCULO DE TF-IDF. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Allan\\_Silva16/publication/309920952\\_Analise\\_assintotica\\_de\\_algoritmo\\_para\\_geracao\\_de\\_matriz](https://www.researchgate.net/profile/Allan_Silva16/publication/309920952_Analise_assintotica_de_algoritmo_para_geracao_de_matriz)

\_termo-documento\_contendo\_TF-IDF/links/59e881d70f7e9bc89b540c0f/Analise-assintotica-de-algoritmo-para-geracao-de-matriz-termo-documento-contendo-TF-IDF.pdf >. Acesso em: 11 out. 2020.

[4] REISER, Renata Hax Sander. A Máquina geométrica: modelo computacional para concorrência e não-determinismo usando como estrutura espaços coerentes. 2002. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/10417>>. Acesso em: 11 out. 2020.

[5] LOUREIRO, Antonio Alfredo Ferreira. Projeto e Análise de Algoritmos: Análise de Complexidade. Notas de aula, 2010. Disponível em: <[https://homepages.dcc.ufmg.br/~loureiro/alg/111/paa\\_01AnaliseDeComplexidade.pdf](https://homepages.dcc.ufmg.br/~loureiro/alg/111/paa_01AnaliseDeComplexidade.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2020.

[6] PROCESSAMENTO DE IMAGENS COM USO DE ALGORITMOS. Disponível em: <<https://opencadd.com.br/discovery-processamento-de-imagens/>>. Acesso em: 11 out. 2020.

[7] SANCHES, Carlos H. et al. Técnicas de Suavização de Imagens e Eliminação de Ruídos. Anais do EATI–Encontro Anual de Tecnologia da Informação. Frederico Westphalen–RS, p. 21-30, 2015. Disponível em: <<http://eati.info/eati/2015/assets/anais/Longos/L2.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2020.

[8] HAE YONG KIM, Filtros espaciais. Disponível em: <<http://www.lps.usp.br/hae/apostila/filtconv-ead.pdf>> Acesso em: 17 out. 2020.

## ANÁLISE DE COMPLEXIDADE E VISUAL DO ALGORITMO DO FILTRO DA MODA EM IMAGENS DIGITAIS

G. Vieira\*, L. Kaiss\*, L. Gustavo\*, N. Ansay\*, C. Bordini\*\*  
C. Mendes\*\*

\*Discentes do Centro Universitário Campos de Andrade – Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docentes do Centro Universitário Campos de Andrade – Uniandrade, Curitiba, Brasil  
gabrielavcsilva10@gmail.com

**Resumo:** A Análise de Algoritmos é de extrema importância para o cientista da computação. É a partir dela que o cientista é capaz de analisar códigos no intuito de melhorá-los, tanto em seu tempo de execução quanto demais aspectos usados para medir sua eficiência se preocupando na codificação para melhor resultado. Além da Análise de Algoritmos, outro campo de estudo dentro da ciência da computação se refere à área de Processamento de Imagens. Nessa área o cientista consegue, através de algoritmos gerar uma alteração na imagem para sua melhoria e maior nitidez. Nesse artigo optou-se por realizar uma análise do filtro da moda, um filtro não linear onde o pixel central recebe o valor mais recorrente de sua vizinhança, gerando uma nova imagem de saída.

**Palavras-chave:** Análise de Algoritmos, Processamento de Imagens, Algoritmos, Filtros, Filtro da Média.

**Abstract:** *Algorithm Analysis is extremely important for the computer scientist. It is from it that the scientist is able to analyze codes in order to improve them, both in their execution time and in other aspects used to measure their efficiency, focusing on coding for the best result. In addition to Algorithm Analysis, another field of study in computer science refers to Image Processing. In this subject the scientist is able to, through algorithms, generate some image changes in order to improve the image and make it clearer. In this article, it was decided to perform an analysis on Mode Filter, a non-linear filter where the central pixel gets the most recurring value of its neighborhood, generating a new output image.*

**Keywords:** *Project, Analysis, Algorithm, Processing, Filter.*

### INTRODUÇÃO

A Análise de Algoritmos é utilizada pelo cientista da computação para realizar análises de eficiência de algoritmos através da mensuração de algum aspecto relevante, como o tempo de execução, ou a quantidade de memória utilizada, por exemplo. Com isso pode-se então otimizar o algoritmo gerando benefícios em questão de eficiência e custo. Diversas áreas da computação utilizam a Análise de Algoritmos para implementação de algoritmos considerados eficientes, como na área de Estrutura de Dados, Processamento de Imagens, dentre outras [1].

O objetivo deste trabalho é descrever os principais conceitos da Análise de Algoritmos, incluindo a análise do algoritmo de um filtro de suavização de imagens, o filtro da moda. São apresentados o objetivo do algoritmo e suas aplicações, a descrição do pseudocódigo, desempenho, e os resultados visuais obtidos por meio da aplicação do algoritmo na remoção de ruídos em imagens.

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Análise de Algoritmos tem como foco o estudo do desempenho e corretude de algoritmos [2]. Esta análise é feita de forma independente do hardware, da linguagem de programação e até mesmo de habilidades específicas do programador.

O tempo de execução do algoritmo é analisado sob o ponto de vista assintótico, ou seja, uma forma de discutir em alto nível o desempenho dos algoritmos.

Os algoritmos são representados através de uma função (taxa de crescimento) em relação ao tamanho da entrada, desconsidera-se os termos de baixa ordem e constantes, considerando apenas o termo de mais alta ordem para o tempo assintótico.

O motivo para isso é que fatores constantes e termos de baixa ordem são de menor importância para a determinação da taxa de crescimento da função quando se trata de tamanhos grandes de entradas.

**Complexidade de Tempo** – Melhor caso, pior caso e caso médio de um determinado algoritmo, é determinado através da complexidade da entrada [3]. A análise do desempenho no caso médio e no pior caso são os mais utilizados na análise de algoritmos.

Um modelo computacional bastante utilizado para medição do tempo de execução de algoritmos é a máquina RAM (*Random Access Machine*), que é definida como sendo uma máquina abstrata com uma única Unidade Central de Processamento conectado a uma memória.

**Tempo de Execução** – O tempo de execução, ou custo, de um algoritmo pode ser expresso através de algumas notações clássicas da área de Análise de Algoritmos. Uma delas é a notação "Big O", que representa um limite superior assintótico para o tempo de execução de um algoritmo. Outra notação comum é a chamada "Big Ômega" (simbolizado por  $\Omega$ ), que representa um limite inferior assintótico para o tempo de execução do algoritmo. A notação "Big Theta" (simbolizado por  $\Theta$ ) - representa um limitante assintótico justo, assim, se  $f(n)$  é  $\Theta(g(n))$  é porque ambas as funções possuem igual ordem de crescimento [4].

**Filtro da Moda** – O filtro da moda é um filtro não linear que consiste em determinar o valor do elemento central de uma região específica da matriz por um valor mais frequente entre os seus vizinhos. Quando não se encontra um único valor da moda, usa-se o valor central ou então o mais próximo desse valor, evitando assim novos níveis digitais

diferentes do que já existe na imagem [5].

O principal objetivo do filtro da moda é a suavização da imagem, este traz um bom resultado em relação à eliminação de pixels de valores isolados nas imagens. Um exemplo da utilização deste filtro é o melhoramento das imagens de ressonância e raios-x na medicina. Em estudos realizados foi percebido que a aplicação desse filtro auxiliou na detecção de nódulos da mama e os limites e contornos foram corretos em mais de 90% dos laudos médicos [6].

## METODOLOGIA

Essa seção apresenta a metodologia de análise do algoritmo do filtro da mediana.

**Análise Assintótica do Algoritmo** – O melhor caso do algoritmo ocorre sempre que o tamanho da imagem for  $2 \times 2$  (altura por largura respectivamente), enquanto o pior caso ocorre em qualquer imagem de tamanho superior. Entretanto, após a análise assintótica de suas funções, excluindo os termos de baixa ordem e as constantes, temos que o tempo de execução do algoritmo nos dois casos é de ordem quadrática ( $\Theta(n^2)$ ).

**Código** – No algoritmo é feita a busca de todos os vizinhos de um pixel por vez, sucessivamente por toda a imagem, exceto os pixels da borda.

O desenvolvimento do programa foi feito em Python com a biblioteca Pillow, utilizando a função `ModeFilter()`, foi implementado o código fazendo 5 aplicações sequências do filtro da moda, para assim resultar em uma imagem melhorada. Para mostrar a imagem utilizou-se a biblioteca Matplotlib, definindo o tamanho da imagem e a escala de cor a ser apresentada.

Especificações da máquina: Processador: Intel Core i7-8550U, RAM: 12GB, tipo de sistema: 64 bits, Windows 10.

**Análise do Tempo "Real"** – Além do estudo analítico anterior, foi feito também um estudo empírico, onde foi analisado o custo do algoritmo em relação ao tempo

cronológico. O teste de tempo de execução, foram selecionadas 2 imagens quadradas de 5 diferentes tamanhos, onde se calculou o tempo médio de execução do código para cada tamanho da imagem. Para isso é preciso considerar diversos aspectos, como: a linguagem de programação utilizada, as especificações do hardware e software da máquina, o tamanho da entrada, dentre outras informações.

**Análise visual** - Para realizar a análise visual do filtro da moda na remoção de ruídos, foram selecionadas 2 imagens para testar a eficiência da aplicação do filtro da moda foram realizados 3 testes. Teste 1: 1 (uma) aplicação do filtro usando uma máscara de tamanho 3x3. Teste 2: 5 aplicações sequenciais usando uma máscara de tamanho 3x3. Teste 3: 7 aplicações sequenciais com uma máscara de tamanho 3x3.

## RESULTADOS

Essa seção apresenta os resultados dos testes realizados.

**Tempo de Execução do Código** - Os testes foram realizados em entradas de diferentes tamanhos como demonstrado na Tabela 1. Cada entrada possui um tempo médio de execução do código. Pode-se observar que, ao aumentar o tamanho da imagem, o tempo cresce de forma proporcional.

Entrada	256p x	512p x	1024px	2048px	4096p x
Tempo (ms)	0,28 3	1,074	4,317	17,011	69,519

Tabela 1. Análise do tempo cronológico dos testes com vários tamanhos utilizando o filtro da moda

**Aplicação do Filtro da Moda** - A Figura 1(A) mostra a imagem da Lena com o ruído *salt and pepper*, na qual foi aplicado o filtro

da moda para reduzir os ruídos. O resultado da aplicação do filtro é mostrado na Figura 1(B). Enquanto a Figura 2(A), mostra uma imagem sem ruídos, porém com pequenos objetos na cor preta que não tem relevância para a imagem. Dessa forma, foi aplicado o filtro da moda para assim remover grande parte desses objetos indesejados, o que resultou na imagem da Figura 2(B).



Figura 1. Aplicação do filtro da moda na imagem da Lena: (A) imagem com o ruído *Salt and Pepper* e (B) imagem com aplicação do filtro da moda.



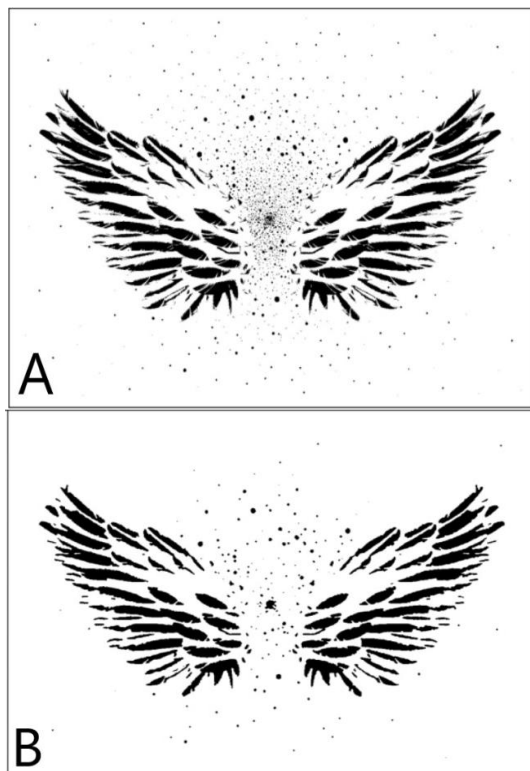


Figura 2. Aplicação do filtro da moda: (A) imagem original (B) imagem com aplicação do filtro da moda.

A partir dos testes executados, pode-se observar que o Teste 2, com 5 aplicações do filtro, apresentou melhores resultados, deixando a imagem mais suavizada porém sem perder tanta definição. O Teste 1 foi insuficiente para diminuir a quantidade de ruídos, enquanto no Teste 3, a suavização acabou deformando as bordas dos objetos nas imagens. Outra variável importante no resultado final é o espectro de cores da imagem, a imagem monocromática obteve um melhor resultado visual em relação a imagem em RGB.

## CONCLUSÃO

Esse trabalho apresentou um estudo sobre o filtro da moda, foram feitas observações analíticas e empíricas considerando a eficiência e desempenho do algoritmo em questão.

Com a realização dos testes, foi possível observar visualmente que imagens com ruídos podem ser melhoradas com a aplicação do filtro da moda, entretanto ainda é necessário

atentar-se para que não perca a sua definição

Em relação a análise de execução do algoritmo, compreendeu-se que independentemente do tamanho da imagem sempre terá o mesmo tempo de execução ( $\Theta(n^2)$ ), e o tempo cronológico de execução é diretamente proporcional ao tamanho da imagem.

## Referências

[1] MARTINS, Camilla Brandel. **Apostila da Disciplina Análise de Algoritmos**. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari Departamento de Informática. Mandaguari, 2004.

[2] CORMEN, Thomas; LEISERSON, Charles ; RIVEST, Ronald, CLIFFORD, Stein . **Algoritmos tradução da 2ª edição americana**. ELSEVIER; EDITORA CAMPUS , 2002.

[3] VIANA, Daniel. **Introdução à análise de algoritmos**. Disponível em: <  
<https://www.treinaweb.com.br/blog/introducao-a-analise-de-algoritmos/>>. Acesso em: 28 set. 2020.

[4] CHAIMOWICZ, Luiz. **Complexidade Assintótica**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, [2018]. Disponível em: <  
<https://homepages.dcc.ufmg.br/~chaimo/paa/>>. Acesso em: 28 set. 2020.

[5] SANCHES, Carlos H. et al. **Técnicas de Suavização de Imagens e Eliminação de Ruídos**. **Anais do EATI–Encontro Anual de Tecnologia da Informação**. Frederico Westphalen–RS, p. 21-30, 2015.

[6] VEGA, Maria Luiza Monteiro Dela et al. **Métodos e análise para segmentação de imagens ultrassonográficas da mama**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

## ANÁLISE DO ALGORITMO MONARCH BUTTERFLY PARA OTIMIZAÇÃO EM FUNÇÕES BENCHMARK

A. Zeferino\*, V. Lins\*, E. Silva\*, B. Werner\*,  
R. M. Kagami\*\*

\*Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Ciência da Computação no UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
brunoemwe@gmail.com

**Resumo:** As meta-heurísticas são estruturas algorítmicas gerais adaptáveis a diversos problemas de otimização. Muitos desses métodos têm sido amplamente estudados nas últimas décadas, resultando em algoritmos heurísticos de alta qualidade, que, frequentemente, superam até mesmo heurísticas especializadas. Além disso, implementações realmente fortes de meta-heurísticas normalmente requerem conhecimentos específicos consistentes sobre o problema que se deseja tratar. Neste trabalho faz-se a apresentação de um algoritmo meta-heurístico onde foi verificado suas capacidades de minimização acerca das funções benchmarks propostas. Para a elaboração deste trabalho foi utilizado um algoritmo meta-heurístico *Monarch Butterfly* incorporado através da linguagem *Python*, foram escolhidas também três funções de *Benchmark*, onde o algoritmo escolhido irá resolver ambas as funções e será comparado seus resultados, visando a capacidade do algoritmo em encontrar o ótimo global para uma minimização. Não foi possível chegar ao valor do ótimo global, porém foi possível chegar bem perto dele, a algoritmo em questão utilizado a Otimização por Borboletas Monarca (MBO - *Monarch Butterfly Optimization*) que simula as borboletas monarcas na América do Norte.

**Palavras-chave:** Meta-Heurística, Otimização, Método Populacional.

**Abstract:** The metaheuristic is a general algorithmic structure adaptable to several optimization problems. Much of these methods have been widely studied to the last decade resulting in heuristic algorithm of high quality that frequently surpass the specialized heuristic. But a metaheuristic hardly is proper

to several problem types. Besides that, implementations really strong of metaheuristics normally require specific and consistent knowledge about the problem. In this report makes a presentation about a metaheuristic algorithm where verify its minimization capabilities regarding the proposed Benchmark Functions. For elaboration of this report, a metaheuristic Particle Swarm Optimization has been incorporated through the Python language was used, three Benchmark Functions has chosen, where the chosen algorithm will solve both functions and compare their results, aiming at the algorithm's ability to find the global optimum for minimization. It was not possible to reach the value of the global optimum, but was possible to get very close to it, the algorithm in question used was the Monarch Butterfly Optimization that simulates monarch butterfly in North America.

**Keywords:** Metaheuristic, Optimization, Populational Method.

### INTRODUÇÃO

A meta-heurística consiste em um método ou técnica aproximativa. Ela também tem a capacidade de resolver de forma genérica (problemas de otimização, classificação, agrupamentos, etc.). Ela tem inspiração total na Física, Biologia e Ciências Sociais. Também usam mecanismos de competição-cooperação e utilizam um ou mais agentes. E por fim elas operam através de repetições de tentativas [1].

Os problemas de otimização consistem em achar a melhor combinação e servem para maximizar ou minimizar uma função, eles podem ser divididos em três categorias:

aqueles com valores reais, discretos e com variáveis inteiras ou contínuas [2].

Neste trabalho será testado o algoritmo de Otimização por Borboletas Monarcas (MBO - *Monarch Butterfly Optimization*) [3]. O algoritmo simula a migração das borboletas, cujo mesmo explica sobre a população e seu funcionamento através do operador de migração e do operador de ajuste de borboletas. Será apresentado a execução em três funções não convexas, multimodais e usadas como problemas de teste de desempenho para algoritmos de otimização:

- Função *Rosenbrock*.
- Função *Ackley*.
- Função *Rastrigin*.

## MATERIAL E MÉTODOS

Na realização deste trabalho, foi utilizada a linguagem de programação *Python*, para a execução das funções de *Benchmark* através do algoritmo MBO. Também foi utilizado as 3 funções de *benchmark* em 10 dimensões, onde cada função será repetida 51 vezes para se obter o melhor resultado, com um espaço de busca restrito ao intervalo  $[-100, 100]D$ , onde a inicialização será com valores aleatórios uniformemente distribuídas no espaço de busca com um máximo de avaliações da função custo (MaxFES):  $10000 * D$ .

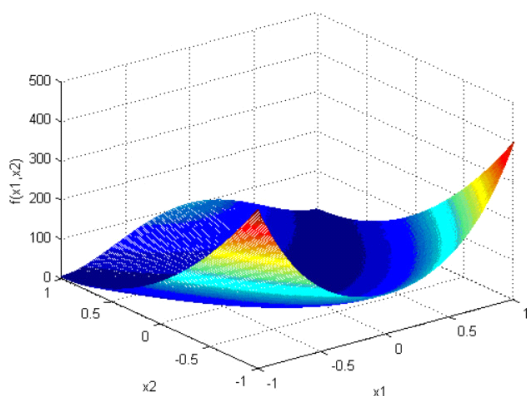


Figura 1 - Representação da Função de *Rosenbrock* [4].

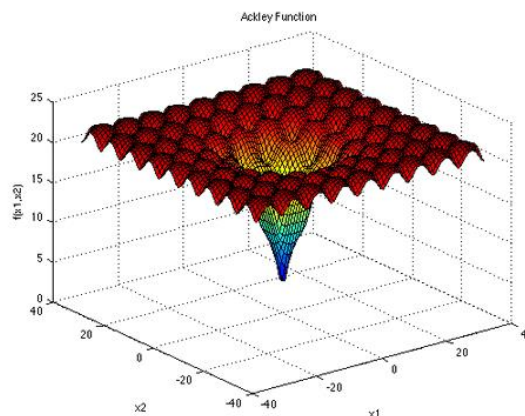


Figura 2 - Representação da Função de *Ackley* [5].

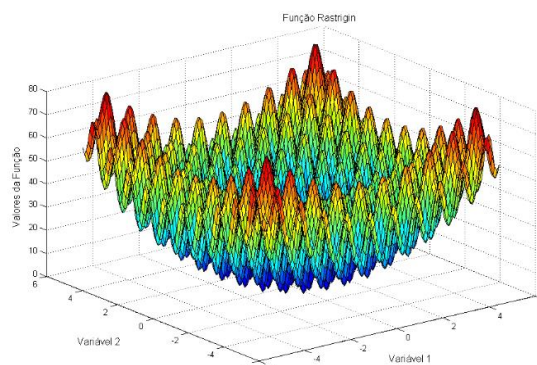


Figura 3 - Representação da Função de *Rastrigin* [6].

O MBO é um algoritmo que, para encontrar um ótimo local e/ou global, ele simula o comportamento de migração das borboletas monarcas da América do norte, em que em um período de um ano elas podem estar migrando para garantir sua sobrevivência. Funciona com base em dois operadores: o Operador de Migração que simula a migração e garante com que as borboletas apenas apareçam em dois pontos (Terra 1 e Terra 2) sendo a população total a soma desses dois pontos; e o Operador de Ajuste de borboletas responsável pela locomoção e posição das borboletas, também é responsável por decidir se as borboletas irão fazer a ação de exploração global (*exploration*) ou exploração local (*exploitation*).

## RESULTADOS

Nas tabelas 1, 2 e 3 são representadas os resultados das funções de *Rastrigin*, *Rosenbrock* e *Ackley* executadas 51 vezes pelo algoritmo *Butterfly Optimization*. Sendo computado a média, mediana, desvio padrão, melhor caso e pior caso das execuções.

Tabela 1 - Resultados do *Monarch Butterfly Optimization* para a função de *Rosenbrock*.  
Fonte: Os Autores, 2020.

Média	Mediana	Desvio padrão	Melhor caso	Pior caso
1,01E+02	1,02E+02	3,49E+01	3,41E+01	2,03E+02

Tabela 2 – Resultados do *Monarch Butterfly Optimization* para a função de *Ackley*.

Média	Mediana	Desvio padrão	Melhor caso	Pior caso
2,46E+00	2,53E+00	3,99E-01	1,28E+00	3,14E+00

Fonte: Os Autores, 2020

Tabela 3 – Resultados do *Monarch Butterfly Optimization* para a função de *Rastrigin*.

Média	Mediana	Desvio padrão	Melhor caso	Pior caso
3,00E+01	2,90E+01	7,59E+00	1,05E+01	4,48E+01

Fonte: Os Autores, 2020.

Como pôde ser visto nas tabelas o MBO acaba por ser melhor na otimização por minimização da função *Ackley*, pois nessa função as borboletas acabam por se deparar com uma espécie de “funil” que leva direto ao mínimo global, porém ainda não foram capazes de chegar ao mínimo global, ficando presas nas bordas deste "funil" do mínimo global. A segunda melhor função foi a de *Rastrigin*, pois foi a que trouxe nos resultados números menores que a *Rosenbrock*, porém maiores que a *Ackley*, tornando-a uma função boa, porém pior que a *Ackley*.

As figuras 4, 5 e 6 representam os histogramas de erros das funções, mostrando a taxa de erro do algoritmo por intervalo de valores.

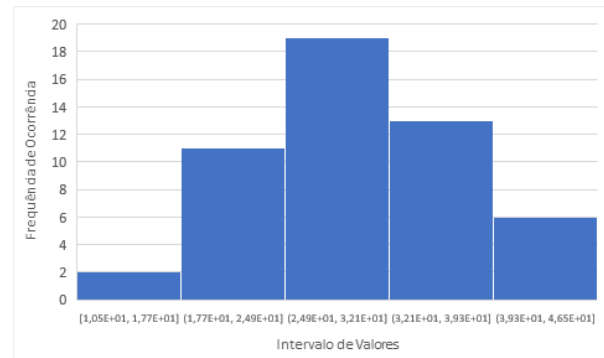


Figura 4 - Gráfico de erro *Rastrigin*.  
Fonte: Os Autores, 2020.

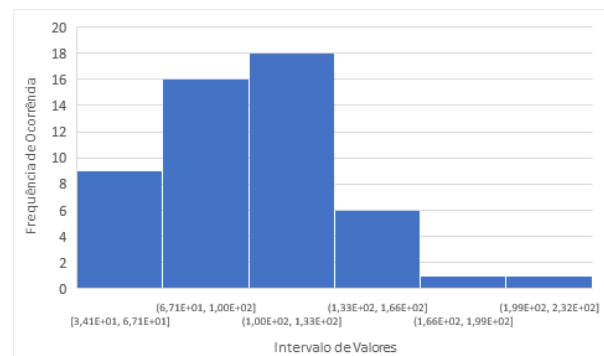


Figura 5 - Gráfico de Erro *Rosenbrock*.  
Fonte: Os Autores, 2020.

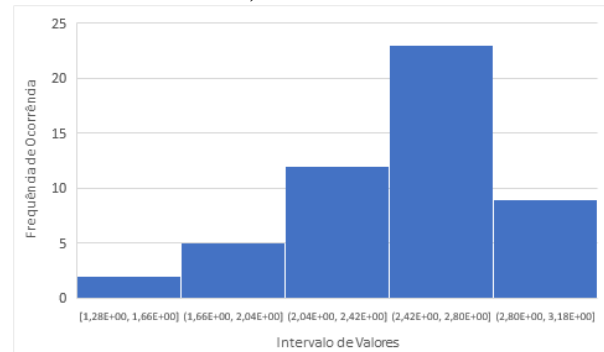


Figura 4 - Gráfico de erro *Ackley*.  
Fonte: Os Autores, 2020.

É possível observar nos histogramas, que a quantidade de resultados mínimos da função de *Rosenbrock*, foi superior às demais funções. Tanto a função de *Rastrigin* quanto a de *Ackley* tiveram poucos resultados mínimos, entretanto os resultados da função de *Rastrigin* foram mais distribuídos.

## CONCLUSÃO

Com isso é possível concluir que o *Monarch Butterfly Optimization* é incapaz de

atingir o ótimo global, porém chega em valores bem próximos ao mesmo, sendo melhor para a função de *Ackley*. Nessa função os resultados foram menores, ou seja, na comparação os mínimos resultados pertencem aos resultados do algoritmo com a função de *Ackley*.

É interessante ressaltar que para a função de *Rastrigin* existem muitos mínimos locais, e através da migração das borboletas, é bem provável que elas ficassem presas dentro desses mínimos durante a migração.

Portanto, ocasiona a alta minimização desta função, porque os mínimos centrais ficam em pontos bem parecidos do espaço o que ocasiona em pouca mudança de repetição a repetição, já que as borboletas se prendiam dentro dos mínimos locais da parte central do gráfico.

Vale ressaltar que graças ao "funil" da função de *Ackley*, as borboletas que migravam acabavam caindo nele e interpretando-o como o melhor lugar, e assim ficavam apenas nas bordas desse imenso "funil" que leva direto ao mínimo global.

## Referências

[1] Siqueira PH. Metaheurísticas e aplicações. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná, Departamento de Expressão Gráfica.

2014.

[2] Becceneri JC. Meta-heurísticas e Otimização Combinatória: Aplicações em Problemas Ambientais. In: Kienbaum GS. Ciência e Tecnologia de Processos Aplicadas à Engenharia Simultânea de Sistemas. São José dos Campos (SP): Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; 2010.

[3] Wang GG, Deb S, Cui Z. Monarch butterfly optimization. *Neural Comput Appl* 2019; 31(7):1995–2014.

[4] Almeida TA. Otimização Não Linear: Métodos para Otimização Não-Linear Irrestrita. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 20XX.

[5] Matlab Iran. Virtual Library of Simulation Experiments: Tests Functions and Datasets. Iran; 2013. (Optimization Test Functions, Ackley Function)

[6] Ávila SL. Algoritmos Genéticos Aplicados na Otimização de Antenas Refletoras [dissertação]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica; 2002.

## DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA FUZZY PARA A PREVISÃO DE CONTAMINADOS PELA SARS-COV-2 EM SÃO PAULO E CURITIBA

L. G. Bento\*, L. F. T. V. Martins\*, M. P. Baia\*, F. A. C. Souza e R. M. Kagami\*\*

\*Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Ciência da Computação no UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
ricardo.zanotto@uniandrade.edu.br

**Resumo:** A variante do coronavírus SARS-CoV-2, causadora da doença COVID-19 tem sido foco de atenção dos principais órgãos sanitários, principalmente devido à sua rápida disseminação. Diversas ferramentas de monitoramento e previsão de mortes e contágio tem sido estudadas e desenvolvidas. Nesse contexto, este trabalho apresenta uma técnica de previsão para a quantidade de pessoas infectadas pela SARS-CoV-2 nas cidades de São Paulo e Curitiba, através de um sistema *Fuzzy* com modelo Takagi-Sugeno-Kang (TSK), pelo método de agrupamento subtrativo e otimização por gradiente descendente. Os resultados obtidos pela aplicação do método apresentaram erro médio de 0,9987% e 1,0176% para São Paulo e Curitiba, respectivamente, para um período de sete dias de antecedência. O sistema apresentado pode, portanto, ser adotado para auxiliar na previsão do montante de contaminados e na adoção de políticas públicas para mitigação da disseminação do vírus.

**Palavras-chave:** Previsão, SARS-CoV-2, COVID-19, Sistema Fuzzy, Contaminação.

**Abstract:** The coronavirus variant, SARS-CoV-2, which causes the COVID-19 disease, has been the focus of attention of the major health agencies, mainly due to its rapid spread. Several tools for monitoring and predicting deaths and contamination have been studied and developed. In this context, this work presents a forecasting technique for the amount of people infected by SARS-CoV-2 in the cities of São Paulo e Curitiba, through a Fuzzy system with Takagi-Sugeno-Kang (TSK) model, by the subtractive clustering method and optimization by gradient descent. The results obtained by the application of the

method showed an average error of 0.9987% and 1.0176% for São Paulo and Curitiba, respectively, for a period of seven days prior. The system presented can therefore be adopted to assist in predicting the amount of contaminated and in the adoption of public policies to mitigate the spread of the virus.

**Keywords:** *Forecasting, SARS-CoV-2, COVID-19, Fuzzy System, Contamination.*

## INTRODUÇÃO

No ano de 2019, uma nova variante do vírus coronavírus (denominada SARS-CoV-2), causadora da doença COVID-19 apareceu, espalhando-se rapidamente para diversos países [1]. Devido à preocupação, relativa à contaminação massiva pela SARS-CoV-2, ferramentas de contagem dos casos de infecção foram desenvolvidas e rapidamente tornaram-se um importante recurso de acompanhamento da disseminação da COVID-19, como a apresentada pela Universidade Johns Hopkins [2].

Baseado nos dados armazenados e nos conhecimentos adquiridos por estudos realizados desde o início da disseminação da doença, diversas técnicas computacionais foram aplicadas, tais como a predição da disseminação e taxa de mortalidade do coronavírus no mundo [3]; de novos casos ativos da doença COVID-19, utilizando regressões lineares múltiplas para a Índia [4]; de novos casos e para a comparação das contaminações entre Índia e Estados Unidos [5] e na análise de tendências e taxa de transmissão no Canadá [6].

No contexto da transmissão da SARS-CoV-2, o Brasil tem sido um país que apresenta elevadas taxas de morte e contaminação [7,8], gerando preocupação na

comunidade científica. Desta forma, especificamente para o contexto brasileiro, trabalhos foram desenvolvidos, como um sistema baseado em lógica *Fuzzy* para auxiliar a predição da COVID-19, baseado nos sintomas apresentados pelos pacientes [9]; e um modelo de previsão de futuros casos para dez estados utilizando diferentes técnicas de previsão de séries temporais [10].

Tendo-se como foco o contexto brasileiro, neste trabalho, visa-se a aplicação de técnicas de lógica *Fuzzy* para a previsão de infecções pelo vírus SARS-Cov-2 nas cidades de São Paulo e Curitiba, baseados em dados temporais, de modo a obter uma perspectiva da quantidade acumulada de pessoas que já terão contraído o coronavírus, com um período de sete dias de antecedência.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os dados utilizados para a análise e previsão são disponibilizados através da plataforma Brasil.IO [11], que agrega as informações disponibilizadas pelas Secretarias de Saúde estaduais, sendo consideradas, para a cidade de São Paulo o período de 25 de fevereiro de 2020 a 10 de novembro de 2020 (260 dias); e para a cidade de Curitiba, de 12 de março de 2020 a 10 de novembro de 2020 (244 dias), coincidindo a data de início com a data do primeiro contágio em cada cidade.

Será projetado um sistema *Fuzzy* através do modelo Takagi-Sugeno-Kang (TSK) [12,13] para a previsão de casos acumulados, cujas funções de pertinência constituem-se de modelos regressivos, considerando as informações dos últimos cinco dias, conforme a figura 1, onde t representa o dia atual.

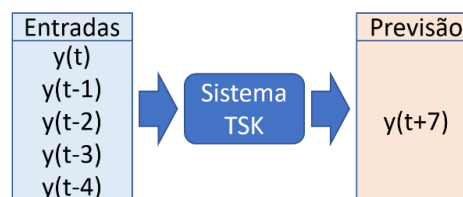


Figura 1 – Entradas e saída do sistema. Fonte: Os Autores, 2020.

Os conjuntos *Fuzzy* para cada uma das entradas do sistema foram obtidos através do método de agrupamento subtrativo [14], no qual os valores de inferência são normalizados e cada agrupamento gerado pelo método caracteriza um consequente linear no modelo TSK, otimizado através do método gradiente descendente [15].

Para a análise dos resultados, comparações sobre o desvio percentual da quantidade de casos real e previsto para os dados de validação serão apresentados.

## RESULTADOS

Para a obtenção do modelo *Fuzzy* TSK da cidade de São Paulo, separou-se os dados em um conjunto de treino de 25 de junho (125 dias) e um conjunto para validação, de 29 de junho até 11 de novembro (124 dias)

O método de agrupamento subtrativo apresentou, para São Paulo,  $C_k, k = 4$ , agrupamentos para os dados de entrada, com conjuntos *Fuzzy* Gaussianos:

$$f(x; m, \sigma) = e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}, \quad (1)$$

sendo  $(m; \sigma)$  os valores da média e o desvio padrão, respectivamente, sendo apresentados na tabela 1, juntamente com os consequentes lineares do sistema *Fuzzy*, otimizados pelo gradiente descendente.

Para a cidade de Curitiba, fora separado para treino, o conjunto de 13 março até 21 de agosto (163 dias) e validação, de 22 de agosto até 11 de novembro (70 dias). O método apresentou apenas um conjunto *Fuzzy* Gaussiano, cujos valores  $(m; \sigma)$  e o

Tabela 1 – Sistema *Fuzzy* da cidade de São Paulo. Fonte: Os Autores, 2020.

Conjuntos de entrada				
$x$	$C_1(m; \sigma)$	$C_2(m; \sigma)$	$C_3(m; \sigma)$	$C_4(m; \sigma)$
t	(0,0134; 0,0751)	(0,1116; 0,0751)	(0,2355; 0,0751)	(0,3567; 0,0751)
t-1	(0,0118; 0,0720)	(0,1071; 0,0720)	(0,2327; 0,0720)	(0,3473; 0,0720)
t-2	(0,0114; 0,0709)	(0,1006; 0,0709)	(0,2254; 0,0709)	(0,3399; 0,0709)
t-3	(0,0110; 0,0697)	(0,0959; 0,0697)	(0,2188; 0,0697)	(0,3361; 0,0697)
t-4	(0,0101; 0,0694)	(0,0907; 0,0694)	(0,2111; 0,0694)	(0,3339; 0,0694)
Consequentes lineares				
$C_1$	$0,0509(t-4) + 0,2051(t-3) - 0,1283(t-2) + 0,22(t-1) + 1,1604(t) - 0,0011$			
$C_2$	$-0,0827(t-4) + 0,2104(t-3) + 0,1103(t-2) - 0,0211(t-1) + 1,1818(t) - 0,0107$			
$C_3$	$0,5072(t-4) + 0,4491(t-3) - 0,121(t-2) + 0,929(t-1) - 0,064(t) + 0,0476$			
$C_4$	$0,1209(t-4) + 0,0519(t-3) - 0,1426(t-2) + 0,1558(t-1) + 0,5726(t) + 0,077$			

consequente linear são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Sistema *Fuzzy* da cidade de Curitiba. Fonte: Os Autores, 2020.

Conjuntos de entrada	
$x$	$C_1(m; \sigma)$
t	(0,0179; 0,1166)
t-1	(0,0175; 0,1147)
t-2	(0,0166; 0,1146)
t-3	(0,0159; 0,1137)
t-4	(0,0158; 0,1119)
Consequentes lineares	
$C_1$	$-1,5374(t-4) + 0,1178(t-3) + 0,0551(t-2) - 0,2386(t-1) + 2,6141(t) + 0,008$

Para a validação do sistema apresentado, utilizou-se dados diferentes dos aplicados na fase de treino, de modo que o comportamento para a cidade de São Paulo apresentou melhor acompanhamento da tendência, quando comparado com a previsão para a cidade de Curitiba, observável através das figuras 3 e 4.

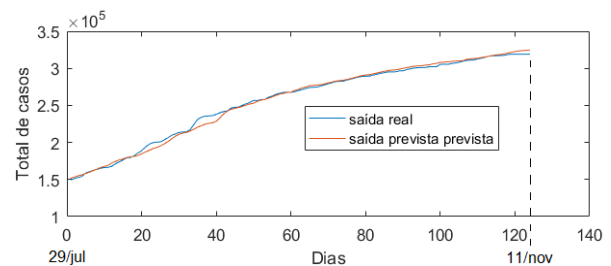


Figura 2 - São Paulo validação. Fonte: Os Autores, 2020.

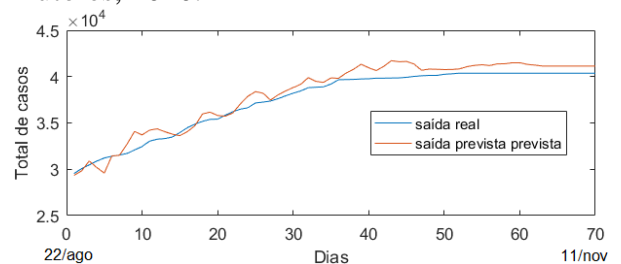


Figura 3 - Curitiba validação. Fonte: Os Autores, 2020.

Pode-se verificar ainda, através das figuras 5 e 6, o erro percentual calculado para os dados de validação para São Paulo e Curitiba, respectivamente. Sendo para São Paulo o erro médio de 0,9987% e desvio padrão 0,0156, e o maior erro percentual (1,0272%), no dia 9 de agosto. Curitiba apresentou erro médio de 1,0176%, desvio padrão de 0,0170 e maior erro percentual (1,0624%) no dia 30 de agosto.



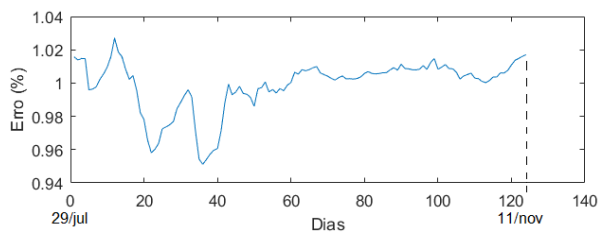


Figura 4 - São Paulo erro validação. Fonte: Os Autores, 2020.

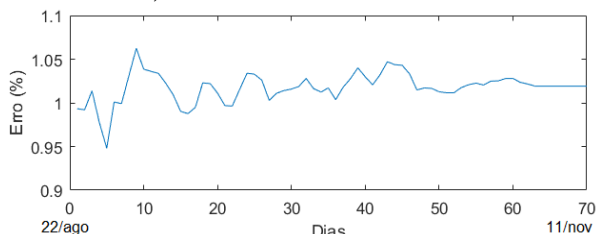


Figura 5 - Curitiba erro validação. Fonte: Os Autores, 2020.

## CONCLUSÃO

A utilização de técnicas computacionais para a previsão de séries temporais pode ser utilizada como uma importante ferramenta no auxílio à implantação de políticas públicas, pois possibilita a visualização de cenários futuros a partir de comportamentos e tendências passados. Nesse sentido, este trabalho apresentou o desenvolvimento de um sistema *Fuzzy* TSK para a previsão da quantidade de pessoas infectadas pela SARS-CoV-2 nas cidades de São Paulo e Curitiba, com sete dias de antecedência, utilizando-se apenas as informações dos últimos cinco dias. Este método apresentou desempenho interessante, uma vez que foi capaz de se manter em uma taxa de erro próximo a 1% para ambas as cidades, podendo auxiliar na adoção de políticas públicas que visem a redução da disseminação do vírus.

Estudos futuros visam a aplicação de outras técnicas de otimização e de obtenção dos conjuntos *Fuzzy*, de modo a melhorar seu desempenho, e possibilitar a previsão em setores das cidades.

## REFERÊNCIAS

[1] Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Heal* 2020;25:278–80.

[2] Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis* 2020;20:533–4.

[3] Maleki M, Mahmoudi MR, Heydari MH, Pho KH. Modeling and forecasting the spread and death rate of coronavirus (COVID-19) in the world using time series models. *Chaos, Solitons and Fractals* 2020;140:110151.

[4] Rath S, Tripathy A, Tripathy AR. Prediction of new active cases of coronavirus disease (COVID-19) pandemic using multiple linear regression model. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* 2020;14:1467–74.

[5] Shastri S, Singh K, Kumar S, Kour P, Mansotra V. Time series forecasting of Covid-19 using deep learning models: India-USA comparative case study. *Chaos, Solitons and Fractals* 2020;140:110227.

[6] Chimmula VKR, Zhang L. Time series forecasting of COVID-19 transmission in Canada using LSTM networks. *Chaos, Solitons and Fractals* 2020;135.

[7] Takemoto MLS, Menezes M de O, Andreucci CB, Nakamura-Pereira M, Amorim MMR, Katz L, et al. The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. *Int J Gynecol Obstet* 2020;151:154–6.

[8] Marson FAL, Ortega MM. COVID-19 in Brazil. *Pulmonology* 2020;26:241–4.

[9] Sousa R, Ximenes JNS, Brito RX. Sistema *Fuzzy* Como Mecanismo Auxiliador na Predição da Doença Viral COVID-19. *Sociedade Brasileira de Computação - SBC*; 2020, p. 30–7.

[10] Ribeiro MHDM, da Silva RG, Mariani VC, Coelho L dos S. Short-term forecasting COVID-19 cumulative confirmed cases: Perspectives for Brazil. *Chaos, Solitons and Fractals* 2020;135.

[11] Brasil.IO - boletins epidemiológicos da

COVID-19 por município por dia  
(<https://brasil.io/dataset/covid19/>). 2020.

[12] Takagi T, Sugeno M. Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control. IEEE Trans Syst Man Cybern 1985;SMC-15:116–32.

[13] Sugeno M, Kang G. Structure identification of fuzzy model. Fuzzy Sets Syst 1988;28:15–33.

[14] Priyono A, Ridwan M, Alias AJ, O. K. Rahmat RA, Hassan A, Mohd. Ali MA. Generation of Fuzzy Rules with Subtractive Clustering. J Teknol 2005;43:143–53.

[15] Jang R, Shing J. ANFIS: Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System. IEEE Trans Syst MAN Cibern 1993;23:665–85.

## ESTUDO SOBRE A OTIMIZAÇÃO POR ENXAME DE PARTÍCULAS (PSO - *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION*)

A. L. Farias \*, A. S. Peres\* e L. Roesler\*  
R. M. Kagami\*\*

\*Discentes do curso de Ciência da Computação no Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\* Docente do curso de Ciência da Computação no Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
roesller@gmail.com

**Resumo:** O algoritmo de Otimização por Enxame de Partículas (PSO – *Particle Swarm Optimization*) criado em 1995 por Kennedy e Eberhart apresenta uma implementação eficaz em vários tipos de problemas. Neste trabalho é apresentado algumas de suas características como funcionamento, fórmulas de cálculos utilizados para sua elaboração, como por exemplo, a utilização da função objetivo de Rosenbrock e alguns resultados obtidos após a implementação do algoritmo na linguagem *python*.

**Palavras-chave:** Algoritmo, Otimização, PSO.

**Abstract:** *The Particle Swarm Optimization (PSO) algorithm created in 1995 by Kennedy and Eberhart presents an effective implementation in several types of problems. In this work, some of its characteristics are presented, such as operation, calculation formulas used for its elaboration, such as, the use of the Rosenbrock objective function and some results obtained after the implementation of the algorithm in the python language.*

**Keywords:** *Algorithm, Optimization, PSO.*

### INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta informações sobre conceitos referentes à otimização por enxame de partículas (PSO – *Particle Swarm Optimization*), apresentando tópicos necessários ao entendimento deste, como seu pseudocódigo e fórmulas de cálculos matemáticos utilizados para sua aplicação.

Algoritmo criado por Kennedy e Eberhart

(1995) apresenta uma implementação eficaz em vários tipos de problemas [1], cujos resultados podem variar conforme alteração de parâmetros como também, a escolha da função objetivo a ser utilizada. Este trabalho contém somente a aplicação da função de Rosenbrock como função objetivo, apresentando alguns resultados obtidos após implementar o algoritmo PSO na linguagem de programação *python*.

### OTIMIZAÇÃO POR ENXAME DE PARTÍCULAS

O algoritmo foi criado em 1995 por James Kennedy e Russel Eberhart. Nos primeiros testes descobriram que sua implementação é eficaz com vários tipos de problemas [1]. O algoritmo PSO surgiu da observação do comportamento social de bandos de aves e cardumes de peixes [2].

Semelhante a um algoritmo evolutivo em que o sistema é inicializado com uma população de soluções aleatórias, o PSO difere-se deste último pois a cada solução potencial também é atribuída uma velocidade aleatória, e as soluções potenciais, chamadas de partículas, são então “movimentadas” através do espaço de solução [2].

Cada partícula mantém um registo da sua posição no espaço de busca que está associada a melhor solução (*fitness*) alcançado até o momento, chamado de *pbest* (*personal best*). O valor do *fitness* também é armazenado [2].

Outro valor “melhor” é também rastreado. A versão “global” do PSO mantém um registo do melhor valor global, e sua localização, obtida até o momento por qualquer partícula na população, chamado de *gbest* [2].

O PSO portanto, consiste em cada passo, alterar a velocidade (aceleração) de cada partícula em direção ao seu *pbest* e *gbest*. A aceleração é ponderada por números aleatórios sendo gerados para aceleração em direção a *pbest* e *gbest* [2].

O procedimento abaixo, citado por Coelho e Mariani [3] representa seu funcionamento:

(i) iniciar uma população (matriz) de partículas, com posições e velocidades em um espaço de problema  $n$  dimensional, de forma aleatória com distribuição uniforme;

(ii) para cada partícula, avaliar a função de aptidão (*fitness* ou objetivo), por exemplo, utilizando a função de Rosenbrock;

(iii) comparar a avaliação da função de aptidão da partícula com o *pbest* da partícula. Se o valor corrente é melhor que *pbest*, então o valor de *pbest* passa a ser igual ao valor da função de aptidão da partícula, e a localização do *pbest* passa a ser igual à localização atual no espaço  $n$  dimensional;

(iv) comparar a avaliação da função de aptidão com o prévio melhor valor de aptidão da população. Se o valor atual é melhor que o *gbest*, atualizar o valor de *gbest* para o índice e valor da partícula atual;

(v) modificar a velocidade e a posição da partícula de acordo com as equações (1) e (2):

$$v_i = w \cdot v_i + c_1 \cdot ud(\cdot) \cdot (p_i - x_i) + c_2 \cdot Ud(\cdot) \cdot (p_g - v_i)$$

(1)

$$x_i = (x_i + v_i) \quad (2)$$

Sendo:

$w$ : fator de inércia;

As constantes  $c_1$  e  $c_2$  representam a ponderação das partes de “cognição” e “social” que influenciam cada partícula em direção as *pbest* e *gbest*. Estes parâmetros são usualmente ajustados por heurísticas de tentativa e erro;

$ud$ : nº com distribuição uniforme (função para geração de números aleatórios).

$Ud$ : nº com distribuição uniforme (função para geração de números aleatórios)

*pbest* ( $p_i$ ): posição prévia com melhor *fitness*

*gbest* ( $p_g$ ): vizinhança da posição que resulta no melhor *fitness*.

(vi) ir para a etapa (ii) até que um critério de parada seja encontrado, usualmente uma função de aptidão suficientemente precisa ou um número máximo de iterações (gerações).

Parecido com outros algoritmos de inteligência coletiva, o PSO baseia-se em uma população de indivíduos capazes de interagir entre si e com o meio ambiente. Com base nas propriedades de **autoavaliação**, **comparação** e **imitação**, estes indivíduos são capazes de lidar com um número de possíveis situações que o ambiente lhes apresenta. Os comportamentos globais serão, portanto, resultados emergentes dessas interações [4].

### FUNÇÃO DE ROSENBRÖCK

A função de Rosenbrock, é uma função de duas dimensões que apresenta um vale em forma de parábola, em razão da não linearidade apresentada pela função, muitos algoritmos de otimização levam mais tempo para convergir a uma solução ótima, tornando-a uma ótima opção para testar a robustez de algoritmos de otimização [5].

A função de Rosenbrock testa a capacidade do algoritmo em gerar novas soluções mesmo com variações no valor da função objetivo [6]. A equação é apresentada a seguir (3).

$$f_3(x) = \sum_{i=1}^{n-1} [100(x_{i+1} - x_i^2)^2 + (1 - x_i)^2] \quad (3)$$

Na Figura 1, é apresentado um gráfico característico para a função objetivo de Rosenbrock para duas dimensões.

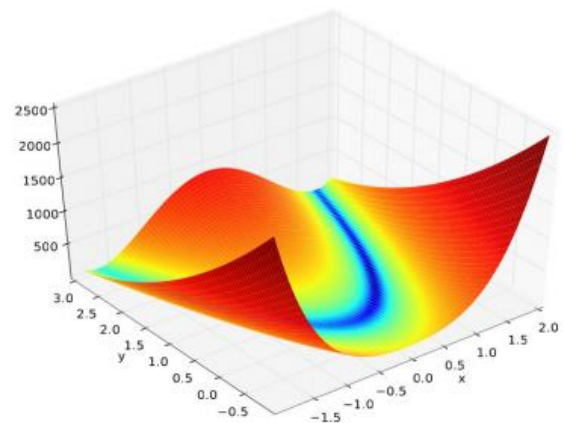


Figura 1 – Gráfico para a função de Rosenbrock para 2 dimensões.

Fonte: [6].

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para verificar os resultados obtidos com a execução do algoritmo, foram considerados os seguintes critérios:

- Dimensão do problema:  $D = 2$ ;
- Execuções por problema: 51;
- Inicialização: Valores aleatórios uniformemente distribuídos no espaço de busca;
- Espaço de busca:  $x = [-100,100]^D$ ;
- Critério de término: terminar quando o *MaxFES* (Máximo número de avaliações da função custo) for atingido ou o erro for menor que  $10^{-8}$ ;
- Ótimo Global: Todos os problemas possuem ótimo global dentro do espaço de busca, não sendo necessário a busca fora do intervalo especificado. O ótimo global para os três problemas é:  $fi^* \triangleq fi(x^*) = 0$ ;
- População: 200 partículas.

Como linguagem de programação foi utilizado *Python*.

## RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentados os dados obtidos após a execução do algoritmo PSO, utilizando a função objetivo de Rosenbrock.

Pode-se verificar pouca variação em relação aos dados obtidos, todos tendendo ao objetivo da função de minimização aplicada, no caso, o valor zero. Observou-se a rapidez na obtenção dos dados bem como certa facilidade na implementação dos resultados com este algoritmo, conforme Tabela 1.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse algoritmo se apresentou eficaz na obtenção dos resultados desejados utilizando a função objetivo de Rosenbrock. Como em outras abordagens de inteligência coletiva, o PSO foi baseado em uma população de indivíduos capazes de interagir entre si e com o meio ambiente, que trazendo para o algoritmo, representa o comportamento (de cada partícula) é influenciado pelo comportamento de todas as outras partículas, como resultado final a solução da função objetivo empregada.

Pode-se verificar que o algoritmo consegue atingir resultados muito próximos do desejado, no caso, o valor zero. A capacidade de gerar valores ótimos foi observada, conforme Tabela 1.

Para trabalhos futuros, poderia ser verificado os motivos, da variação dos resultados ao serem substituídos valores diferentes para inércia e ponderação das partes de “cognição” e “social” dentro da equação da velocidade em (1), como também, demonstrar os resultados por meio de gráficos.

Tabela 1 – Resultados da Função Objetivo de Rosenbrock

Valor de w (inércia)	Melhor	Média	Moda	Mediana	Pior	Desvio Padrão
w = 0.4 c1 = 1 c2 = 2	1.2464e-25	1.5182e-21	2.0776e-21	3.7493e-23	6.3371e-20	8.7727e-21
w = 0.5 c1 = 1 c2 = 2	4.4791e-18	1.2864e-14	2.5066e-16	1.1587e-15	1.8492e-13	3.3998e-14
w = 0.6 c1 = 1 c2 = 2	4.6268e-15	1.6779e-12	9.0245e-12	6.3173e-13	2.6740e-11	3.8646e-12
w = 0.7 c1 = 1 c2 = 2	7.5937e-11	5.3823e-08	6.4747e-09	1.1192e-08	6.7714e-07	1.1399e-07

Fonte: os autores, 2020.

## REFERÊNCIAS

[1] Kennedy J, Eberhart R, Particle swarm optimization. *Proceedings of ICNN'95 - International Conference on Neural Networks*, Perth, WA, Australia, 1995, pp. 1942-1948 vol.4, doi: 10.1109/ICNN.1995.488968.

[2] Eberhart R, Kennedy J. New optimizer using particle swarm theory. *Proc Int Symp Micro Mach Hum Sci.* 1995;39–43.

[3] Coelho S, Mariani VC. Algoritmo Evolutivo Híbrido: Uma Heurística

Promissora para o Problema de Localização de Facilidade. 2003;1–8.

[4] Serapião ABS. Fundamentos de Otimização por Inteligência de enxames: Uma Visão Geral. *Control y Autom.* 2009;20(3):271–304.

[5] Boaretto MAR, Gruska EG, Coelho LS. Metaheurísticas de Otimização Aplicadas à Sintonia de Controle PID de um Processo Balanço Horizontal. 2016. Disponível em: <<https://plataforma.swge.com.br/PROCEEDINGS/PDF/CON-2016-1617.pdf>>. Acesso em: 04 out 2020.

[6] Barbosa LZ. Técnicas de otimização baseadas no paradigma de enxames de partículas e sua aplicação ao projeto de equipamentos eletromagnéticos [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola Politécnica; 2012.

doi:10.11606/D.3.2012.tde-16072013-172602.

## INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE COMPORTAMENTO COGNITIVO E SOCIAL DO ALGORITMO PSO SOBRE AS FUNÇÕES ACKLEY E MICHALEWICZ

Lucas D. Torres\*, Gabriel U. Souza\*, Gustavo M. Costa\*, Lucas E. D. Luiz\*,  
Ricardo M. Kagami\*\*

\*Centro Universitário Campos Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Ciência da Computação no UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
lucasltdtionatan@gmail.com

**Resumo:** Este artigo apresenta análises realizadas com o objetivo de verificar a influência dos parâmetros de comportamento cognitivo e social do algoritmo de Otimização por Enxame de Partículas (PSO – *Particle Swarm Optimization*). Foram analisados os resultados das execuções do algoritmo utilizando duas funções multimodais denominadas funções Ackley e Michalewicz. Os testes foram realizados utilizando parâmetros fixos de iterações, população de partículas, repetições para cada problema e a utilização de um arranjo de valores {1, 2, 3} para o comportamento cognitivo ( $C_1$ ) e social ( $C_2$ ). Com os resultados obtidos foi possível concluir que para a função Ackley o aumento do parâmetro ( $C_1$ ) tende ao mínimo global enquanto o contrário ocorre para a função Michalewicz que tende ao mínimo global com o aumento do valor social das partículas.

**Palavras-chave:** Otimização por Exame de Partículas, Funções Multimodais, Função Ackley, Função Michalewicz, Avaliação de Parâmetros.

**Abstract:** *This article presents analyzes carried out in order to verify the influence of the parameters of cognitive and social behavior of the Particle Swarm Optimization algorithm. The results of the algorithm executions were analyzed using two multimodal functions called Ackley and Michalewicz functions. The tests were performed using fixed parameters of iterations, particle population, repetitions for each problem and the use of an array of values {1, 2, 3} for cognitive ( $C_1$ ) and social ( $C_2$ ) behavior. With the obtained results it was possible to conclude that for the Ackley function the increase of the parameter ( $C_1$ ) tends to the global minimum while the*

*opposite occurs for the function Michalewicz that tends to the global minimum with the increase of the social value of the particles.*

**Keywords:** *Particle Swarm Optimization, Multimodal Functions, Ackley Function, Michalewicz Function, Parameters Evaluation.*

### INTRODUÇÃO

O problema da busca e definição de valores para parâmetros de sistemas é comum as mais diversas aplicações da engenharia e ciências da computação. A determinação destes valores pode, por vezes, ser realizado através de técnicas ou algoritmos, que se utilizam do cálculo das derivadas parciais das funções das variáveis, de modo a identificar o sentido de maior decrescimento das funções. Contudo, tais métodos não apresentam bons resultados quando aplicados em problemas multimodais, permanecendo estáticos em soluções ótimas locais e não convergindo para o ótimo global [1,2].

De modo a solucionar problemas multimodais, uma classe de técnicas estocásticas, denominadas metaheurísticas bioinspiradas, ao contrário dos métodos tradicionais de otimização, as metaheurísticas bioinspiradas, em geral, não necessitam do cálculo da derivada das funções, uma vez que a obtenção de novas possíveis solução, ou população, são obtidas iterativamente através de operações de modificação de um conjunto inicial aleatório [1,3].

Nesse contexto, o algoritmo denominado Otimização por Enxame de Partículas (PSO – *Particle Swarm Optimization*) [4] foi proposto, sendo aplicado na resolução de diversos tipos de problemas [5–8], dada sua eficiente estratégia de convergência, evitando



a estagnação em soluções ótimas locais. Dada a ampla possibilidade de aplicação do algoritmo PSO na solução de problemas de otimização, ressalta-se que a geração de novas possíveis soluções é realizado iterativamente através de três constantes definidas previamente à aplicação do algoritmo, sendo elas as constantes de inércia, de comportamento cognitivo e de comportamento social das partículas [4].

Estudo analisando estratégias para o parâmetro de inércia fora realizado [9], tendo este trabalho, entretanto, o objetivo de verificar a influência dos parâmetros de comportamento cognitivo e social do algoritmo, na capacidade de convergência das soluções, para dois problemas multimodais bidimensionais.

## MATERIAL E MÉTODOS

O algoritmo PSO possui duas equações fundamentais para a geração de novas possíveis soluções para o problema de otimização, uma de atualização da velocidade de uma partícula e uma de atualização da posição da mesma [4]. A equação de posição é atualizada a partir do resultado obtido pela equação de velocidade, que é constituída pela soma de três partes, uma de inércia, uma de comportamento cognitivo ( $C_1$ ), relacionado à memória sobre os valores visitados anteriormente pela partícula, e uma de comportamento social ( $C_2$ ), relacionado à atração da partícula para com a que apresenta melhor resultado no enxame.

De modo a verificar a influência da modificação dos parâmetros  $C_1$  e  $C_2$  na convergência do algoritmo, estabeleceram-se os critérios apresentados a seguir, adaptados do Congresso de Computação Evolucionária (CEC 2013) [10]:

- 51 repetições do processo de otimização para cada problema;
- 200 iterações para cada execução do algoritmo, para cada configuração;
- População inicial gerada aleatoriamente por uma distribuição uniforme, no espaço de busca restrito ao intervalo fechado  $[-100, 100]$  para ambas

as dimensões e quantidade igual a 200 partículas;

- Problemas descritos por funções bidimensionais.

As configurações dos algoritmos avaliados foram obtidas pelo arranjo de  $C_1$  e  $C_2$ , dado pelo conjunto de valores  $\{1,2,3\}$ , totalizando nove testes, e mantendo a constante de inércia fixa para o valor 0,5.

Para a avaliação da influência dos parâmetros para as configurações, essas foram testadas sobre as funções Ackley [11] e Michalewicz [12], sendo problemas de minimização mono-objetivo.

A representação tridimensional da função Ackley, para o problema bidimensional é apresentada na figura 1 e na sequência a equação bidimensional com os parâmetros utilizados.

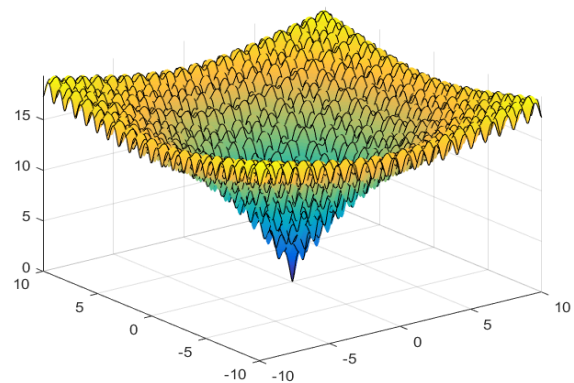


Figura 6: Função Ackley. Fonte: Os Autores.

$$f_1(x, y) = 20 - 20e^{-0,2\sqrt{\frac{1}{2}(x^2+y^2)}} - e^{\left(\frac{1}{d}(\cos(2\pi x) + \cos(2\pi y))\right)} + e^1.$$

O segundo problema considerado, a função Michalewicz, com os parâmetros utilizados, é expressa por:

$$f_2(x, y) = -\left(\sin(x) \sin^{20}\left(\frac{x^2}{\pi}\right) + \sin(y) \sin^{20}\left(\frac{y^2}{\pi}\right)\right).$$

Tridimensionalmente representada, para o problema bidimensional, através da figura 2.

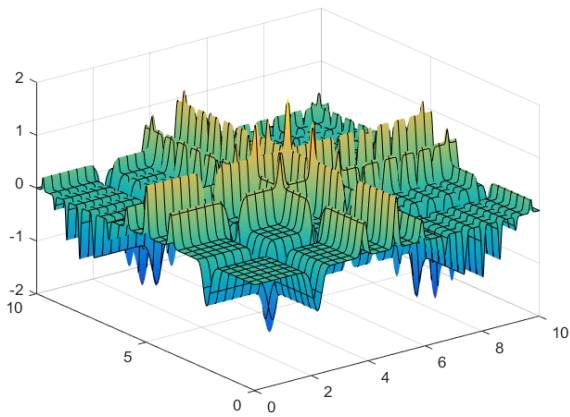


Figura 2: Função Michalewicz. Fonte: Os Autores, 2020.

A partir dos resultados obtidos pelos 51 experimentos, para cada uma das 9 configurações de avaliação, de modo a permitir uma análise quantitativa, testes estatísticos serão realizados.

## RESULTADOS

Em posse dos resultados obtidos pelos métodos apresentados na seção anterior, avaliou-se estatisticamente as soluções obtidas, estas são apresentadas através da tabela 1, para a função Ackley, e tabela 2, para a função Michalewicz.

Nota-se, para a função Ackley, que o aumento do valor do parâmetro de comportamento cognitivo  $C_1$ , tendência o algoritmo a minimização da melhor solução e da média das 51 soluções. O aumento do parâmetro de comportamento social  $C_2$ , entretanto, não garante melhora nos resultados encontrados, o mesmo é observado para o aumento simultâneo dos parâmetros, tais resultados são tidos como reflexo do comportamento da função, uma vez que o comportamento extremamente oscilatório da função gera inúmeros mínimos locais muito próximos, visto pela figura 1, de modo que a memória das partículas sobre soluções anteriormente visitadas, permite a melhor exploração dos entornos da posição atual.

Tabela 3 – Testes Estatísticos função Ackey.

$(C_1, C_2)$	Melhor	Pior	Média	$\sigma$
(1, 1)	1,925	7,389	5,773	1,374
(1, 2)	3,060	7,380	5,971	1,050
(1, 3)	1,668	7,562	5,637	1,233

(2, 1)	1,492	7,099	5,525	1,142
(2, 2)	3,826	7,375	5,778	0,779
(2, 3)	3,200	7,044	5,659	1,005
(3, 1)	0,584	7,152	5,461	1,244
(3, 2)	2,839	7,454	5,781	0,955
(3, 3)	2,810	7,275	5,343	1,081

Fonte: Os Autores, 2020.

Tabela 2 – Testes Estatísticos função Michalewicz.

$(C_1, C_2)$	Melhor	Pior	Média	$\sigma$
(1, 1)	-0,782	0,803	-0,066	0,314
(1, 2)	-0,927	0,434	-0,093	0,267
(1, 3)	-1,325	0,758	-0,135	0,392
(2, 1)	-1,052	0,645	-0,175	0,379
(2, 2)	-1,023	0,553	-0,045	0,259
(2, 3)	-0,740	0,850	0,004	0,277
(3, 1)	-0,827	0,818	0,002	0,270
(3, 2)	-0,743	0,842	0,022	0,251
(3, 3)	-0,956	0,964	-0,072	0,350

Fonte: Os Autores, 2020.

O inverso do observado para a função Ackley, contudo, ocorre para a função Michalewicz, neste problema, o aumento do valor do parâmetro social apresenta melhora quanto aos resultados obtidos pelo algoritmo, a esparsidade dos mínimos locais, em conjunto aos amplos intervalos de estagnação, conforme apresentado pela figura 2, privilegiam o comportamento social, e as partículas são atraídas para aquelas que apresentam melhores soluções, privilegiando a exploração de todo o espaço de busca.

## CONCLUSÃO

Tendo por base os resultados obtidos e apresentados neste trabalho, ressalta-se a importância de um mínimo conhecimento prévio sobre o comportamento do problema ou função ao qual o algoritmo PSO está sendo aplicado, de modo a possibilitar testes direcionados ao incremento do valor do parâmetro social ou cognitivo do algoritmo.

Pelos experimentos realizados, o aumento do valor do parâmetro de comportamento cognitivo privilegia a exploração local do algoritmo, provendo melhores resultados para funções multimodais, cujos modais sejam concentrados; enquanto o comportamento social aprimora a exploração global do espaço

de busca, sendo preferível seu aumento para a solução de problemas multimodais, cujos modais tenham maior esparsidade.

Trabalhos futuros visam a realização de testes em outros problemas multimodais de modo a consolidar os valores de resultados obtidos neste trabalho, bem como a realização de testes com variantes do algoritmo PSO.

## REFERÊNCIAS

- [1] Coello CCA, Lamont GB, Veldhuizen DA Van. *Evolutionary Algorithms for Solving Multi-Objective Problems*. Boston: Springer US, 2007.
- [2] Cuevas E, Osuna V, Oliva D. *Evolutionary Computation Techniques: A Comparative Perspective*. Cham: Springer International Publishing, 2017.
- [3] Glover F, Kochenberger GA. *Handbook of Metaheuristics*. New York: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- [4] Kennedy J, Eberhart R. Particle swarm optimization. In: *Proc. ICNN'95 - Int. Conf. Neural Networks*, IEEE; 1995. p. 1942–8.
- [5] Seo JH, Im CH, Heo CG, Kim JK, Jung HK, Lee CG. Multimodal function optimization based on particle swarm optimization. *IEEE Trans Magn* 2006;42:1095–8.
- [6] Golubović RM, Olćan DI, Kolundžija BM. Particle swarm optimization algorithm and its modifications applied to EM problems. In: *8th Int Conf Telecommun Mod Satell Cable Broadcast Serv TELSIKS* 2007. p. 427–30.
- [7] Chen X, Miao P, Bu Q. Image Segmentation Algorithm Based on Particle Swarm Optimization with K-means Optimization. In: *2019 IEEE Int Conf Power, Intell Comput Syst ICPICS 2019*. 2019: p.156–9.
- [8] Evangeline SI, Rathika P. Particle Swarm optimization Algorithm for Optimal Power Flow Incorporating Wind Farms. In: *IEEE Int Conf Intell Tech Control Optim Signal Process INCOS*. 2019.
- [9] Harrison KR, Engelbrecht AP, Ombuki-Berman BM. Inertia weight control strategies for particle swarm optimization: Too much momentum, not enough analysis. *Swarm Intell* 2016;10(1):267–305.
- [10] Liang JJ, Qu BY, Suganthan PN, Hernández-Díaz AG. Problem Definitions and Evaluation Criteria for the CEC 2013 Special Session on Real-Parameter Optimization. *Tech Rep 201212*, Comput Intell Lab Zhengzhou Univ Zhengzhou China Tech Report, Nanyang Technol Univ Singapore, 2013.
- [11] Ackley D. *A connectionist machine for genetic hillclimbing*. Boston: Springer US, 2012.
- [12] Michalewicz Z. *Genetic Algorithms + Data Structures = Evolution Programs*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1996.

## OBSERVAÇÃO DOS DIFERENTES RESULTADOS A PARTIR DA ALTERAÇÃO DOS VALORES DE PARAMETROS DO ALGORITMO COLONIA DE FORMIGAS

L. G. V. Valentin\*, N. L. Stefanovicz\*, N. P. Ansay\*, W. A. Baggio\* e  
R. M. Kagami\*\*

\*Discente do Centro Universitário Campos Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Ciência da Computação no UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
luiz.gustavo1999@hotmail.com

**Resumo:** Em otimização combinatória, o problema do caixeiro viajante é de grande interesse de estudo, sendo caracterizado pela necessidade de encontrar a menor distância possível, passando por uma quantidade específica de lugares. Por ser um problema complexo, metaheurísticas como a Otimização por Colônia de Formigas (ACO – *Ant Colony Optimization*) foram propostas e são amplamente utilizadas. Uma das dificuldades na aplicação correta de algoritmos como o ACO, refere-se à especificação de parâmetros adequados que garantam sua convergência para a melhor solução. Este artigo apresenta a realização de experimentos relacionados à variação dos parâmetros de importância ( $\alpha$ ) e evaporação ( $1 - \rho$ ) do feromônio no algoritmo ACO para problemas caixeiro viajante com 8 e 15 lugares, visando auxiliar na definição de valores iniciais para solução de problemas desse tipo. Os resultados obtidos reforçam que a proporção ideal da população de formigas deve ser igual à quantidade de lugares apresentados no problema, indicando também que os parâmetros  $\alpha$  e ( $1 - \rho$ ) com valor 1,0 convergiram para todos os testes realizados.

**Palavras-chave:** Otimização por Colônia de Formigas. Otimização Combinatória. Caixeiro Viajante.

**Abstract:** In combinatorial optimization, the traveling salesman problem is highly relevant to study, being characterized by the need to find the shortest path, passing through a specific amount of places. Being a complex problem, metaheuristics such as Ant Colony Optimization (ACO) were proposed and are widely used. One of the challenges in the

correct application of algorithms such as ACO, refers to the specification of appropriate parameters that ensure their convergence to the best solution. This paper presents experiments related to the parameters variation of importance ( $\alpha$ ) and evaporation ( $1 - \rho$ ) of pheromone in the ACO algorithm for traveling salesman problem with 8 and 15 places, aiming to help in the definition of initial values to solve this type of problems. The results obtained reinforce that the ideal proportion of the ant population should be equal to the number of places presented in the problem, also indicating that the parameters  $\alpha$  and ( $1 - \rho$ ) with value 1.0 converged for all the tests performed.

**Keywords:** *Ant Colony Optimization, Combinatorial Optimization, Traveling Salesman.*

### INTRODUÇÃO

O problema do caixeiro viajante é um problema clássico de otimização combinatória, o qual consiste em determinar o menor percurso possível a ser realizado, passando por uma quantidade específica de locais uma única vez [1], o problema do caixeiro viajante possui diversas aplicações práticas, sendo a mais comum a que visa facilitar e resolver problemas logísticos, economizando tempo e combustível para fazer entregas em múltiplas cidades [1–3].

Estudos e análises realizados sobre colônias de formigas permitiram compreender as estratégias utilizadas por estas para transformar comportamentos inicialmente tidos como aleatórios em comportamentos auto-organizados, solucionando problemas de caminho mínimo entre a colônia e a fonte de

alimento [4]. Cada formiga libera um feromônio, substância química natural produzida pelo corpo do animal no intuito de atrair indivíduos da mesma espécie, esse feromônio deixa rastros por onde a formiga passa, permitindo que outras possam ir ao seu encontro pelo mesmo caminho e também permitindo que a formiga possa voltar para a sua colônia pelo mesmo lugar de onde saiu [5], contudo, esse feromônio evapora com o passar do tempo, ou seja, quanto maior o caminho, maior a possibilidade de perder os rastros deixados, assim como quanto menor o caminho, maior a possibilidade de contato com a substância.

Baseado nos estudos desse comportamento, o algoritmo de Otimização por Colônia de Formigas (ACO – *Ant Colony Optimization*) [6], foi proposto como uma metaheurística de busca, com foco inicial na resolução de problemas combinatoriais, ressaltando a aplicabilidade e resolução de problemas de caixeiro viajante [7,8].

Tendo sido o algoritmo ACO concebido através do comportamento descrito, é incluso em seus modelos matemáticos, equações que refletem a interação dos feromônios liberados pelas formigas e sua taxa de evaporação [9]. De tal forma, visa-se com este trabalho, realizar a análise da influência de variações nos parâmetros de feromônio do algoritmo ACO para com a solução de problemas de caminho mínimo do tipo caixeiro viajante.

## MATERIAL E MÉTODOS

O algoritmo ACO possui dois principais parâmetros relativos aos feromônios das formigas [6]:

- $\alpha$  – a importância relativa de uma trilha de feromônio,  $\alpha \geq 0$ ; e
- $\rho$  – a persistência de uma trilha de feromônio,  $0 \leq \rho < 1$  (de modo que  $1 - \rho$

pode ser interpretado como a evaporação da trilha, esta notação será adotada neste trabalho).

Para a realização do teste inicial, alguns critérios e parâmetros foram considerados [7], sendo 10 repetições para cada caso de teste, de modo a prover algumas informações estatísticas, a importância do feromônio  $\alpha = 1$ , a evaporação  $(1 - \rho) = 0,5$  e a quantidade de formigas  $m$  sendo igual à quantidade de lugares  $n$ .

Adicionalmente, variações para os parâmetros  $\alpha$ ,  $(1 - \rho)$  e para proporção de formigas para a quantidade de lugares ( $n:m$ ), foram consideradas, as configurações dos experimentos são apresentadas pela tabela 1.

Tabela 4 – Configuração dos experimentos.

Experimento	$\alpha$	$(1 - \rho)$	$n:m$
1	1,0	0,5	1:1
2	2,0		
3	0,1		
4	0,5		
5	0,8		
6	0,9		
7	1,0	0,5	2:1
8			0,5:1
9			0,25:1
10			0,125:1
11		1,0	1:1
12		0,3	
13		0,1	

Fonte: Os Autores, 2020.

Para a realização dos experimentos apresentados, 1000 ciclos de iteração do algoritmo foram realizados, considerando duas matrizes de distância, a matriz original consistindo de oito lugares (A até H) e a matriz expandida, obtida pela inclusão de sete novos lugares (I até P), a matriz expandida é apresentada pela tabela 2.

Tabela 5 - Matriz de distâncias. Fonte: Os Autores, 2020.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P
A	-														
B	42	-													
C	61	14	-												
D	30	87	20	-											
E	17	28	81	34	-										
F	82	70	21	33	41	-									
G	31	19	8	91	34	19	-								
H	11	33	29	10	82	32	59	-							
I	13	30	49	60	42	39	67	41	-						
J	43	20	29	70	62	19	27	31	47	-					
L	23	32	39	50	65	85	73	11	26	49	-				
M	47	60	88	15	27	69	17	37	49	40	33	-			
N	70	34	79	71	25	13	44	61	53	43	67	22	-		
O	90	7	17	50	60	16	23	24	32	44	41	67	28	-	
P	17	61	12	9	36	41	11	30	81	65	17	21	19	40	-

### ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a apresentação e análise dos resultados, são apresentados, pelas figuras 1 e 2, diagramas de caixa (*boxplot*) para as matrizes de distância original e expandida, respectivamente.

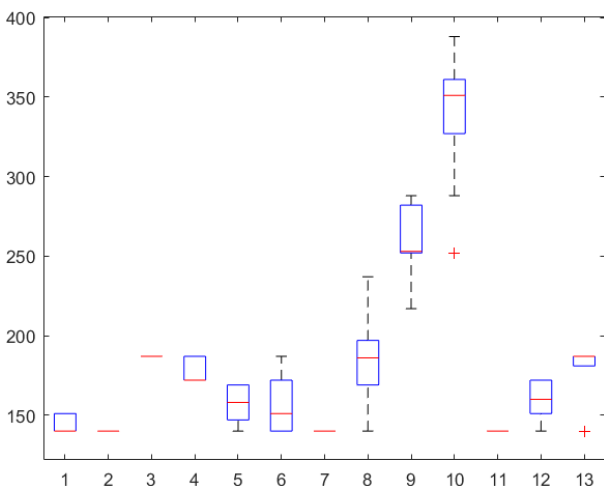


Figura 7 – Boxplot resultados da matriz original. Fonte: Os Autores, 2020.

Pode-se analisar pela figura 1, da matriz de distâncias original, que os melhores resultados foram obtidos para os experimentos 2, 7 e 11, nos quais a

proporção de formigas para com a quantidade de lugares ( $m:n$ ) foi igual ou superior. Pode-se observar ainda que a evaporação da trilha mantida constante, com o incremento da importância do feromônio, na ordem dos experimentos 3 a 6, 1, 2 aprimorou a capacidade de convergência de todas as repetições para o caminho mínimo, analisando a mediana (traço em vermelho), os experimentos 8, 9 e 10, cuja proporção  $m:n$  foi inferior, apresentou maior dispersão dos dados.

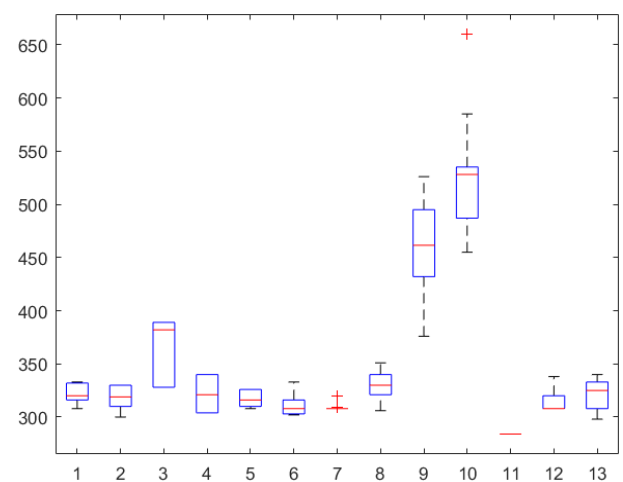


Figura 8 - Boxplot resultados da matriz expandida. Fonte: Os Autores, 2020.

Através da figura 2, da matriz de distâncias expandida, observamos que a melhor solução foi apresentada pelo experimento 11, no qual todas as repetições convergiram para o caminho mínimo. Semelhante ao observado com a matriz original, os experimentos de 3 a 6 apresentam melhores soluções com o aumento da importância do feromônio, entretanto o padrão não se repetiu para os experimentos 1 e 2.

Conforme o descrito pela figura 1, os experimentos 8, 9 e 10, que caracterizam a redução da proporção  $m:n$ , apresentaram elevada dispersão dos dados, assim como o decréscimo da constante de evaporação piorou o resultado mediano das soluções.

## CONCLUSÃO

Para os testes realizados em problemas de caminho mínimo do tipo caixeiro viajante, o algoritmo ACO mostra-se uma ferramenta simples e interessante para aplicação, contudo, definir os parâmetros de algoritmos metaheurísticos é uma tarefa importante para o processo de otimização, uma vez que a não utilização de critérios claros e bem embasados podem reduzir a eficácia do método, conforme demonstrado por este trabalho. Os resultados apresentados por este trabalho auxiliam na especificação de critérios iniciais para problemas de caixeiro viajante com até 15 lugares, evidenciando que os melhores valores de teste inicial para os parâmetros de  $\alpha$  e  $(1 - \rho)$  sejam iguais a 1,0 e utilize-se para  $m:n$  a proporção 1:1.

Trabalhos futuros visam a aplicação de testes para solucionar problemas com mais lugares, de modo a possibilitar a generalização dos resultados apresentados nesse trabalho.

## Referências

[1] Farias MSR. Algoritmos evolucionários

aplicados ao problema do caixeiro viajante multiobjetivo [Dissertação]. Maceió (Alagoas). Universidade Federal de Alagoas, 2008.

[2] Ehmke JF, Steinert A, Mattfeld DC. Advanced routing for city logistics service providers based on time-dependent travel times. *J Comput Sci* 2012;3:193–205.

[3] Muren, Wu J, Zhou L, Du Z, Lv Y. Mixed steepest descent algorithm for the traveling salesman problem and application in air logistics. *Transp Res Part E Logist Transp Rev* 2019;126:87–102.

[4] Deneubourg JL, Aron S, Goss S, Pasteels JM. The self-organizing exploratory pattern of the argentine ant. *J Insect Behav* 1990;3:159–68.

[5] Faria TP De. Uso de Algoritmo baseado em colônia de formigas para explorar sequências de otimização do compilador [Monografia]. Uberlândia (Minas Gerais). Universidade Federal de Uberlândia. 2019.

[6] Dorigo M. Optimization, Learning and Natural Algorithms [Tese]. Milão (Itália). Politecnico di Milano, 1992.

[7] Dorigo M, Maniezzo V, Colomi A. Ant system: Optimization by a colony of cooperating agents. *IEEE Trans Syst Man, Cybern Part B Cybern* 1996;26:29–41.

[8] Stützle T, Dorigo M. ACO algorithms for the traveling salesman problem. *Evol Algorithms Eng Comput Sci* 1999;4:163–83.

[9] Dorigo M, Stützle T. Ant Colony Optimization. Massachusetts: The MIT Press; 2004.

## A SUSCETIBILIDADE DA SOCIEDADE MODERNA MEDIANTE AO SURGIMENTO DE NOVOS VÍRUS

Dyonathan Patrick de Oliveira Tomio\* e Daniela Cristina Imig\*\*

\*Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba-PR, Brasil.

\*\*Docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba-PR, Brasil.

[sddyonathan@gmail.com](mailto:sddyonathan@gmail.com)

**Resumo:** Considerando a sociedade moderna, apresentamos diversos problemas sociais que fragilizam a sociedade, afetando especificamente as áreas da saúde pública. Tratamos de diversos problemas relacionados a questões virais, lembrando que muitas pessoas sofrem ou já sofreram com essas infecções, causadas por pequenos agentes infecciosos. Por meio de artigos demonstramos uma sequência de problemáticas causadas por esses agentes infecciosos, que há tempos acarretam muitos prejuízos todos os anos aos governos mundiais. Apresentamos junto às notícias, problemas abordados diariamente por organizações de saúde mundiais. Com o avanço da população adentrando as matas cada vez mais, torna-se mais difícil o controle destes agentes já que os recursos para tratamentos e pesquisas são escassos.

**Palavras-chave:** vírus, agentes infecciosos, sociedade e H1N1.

**Abstract:** Considering modern society, we will present several social problems that weaken society, affecting specifically the areas of public health. We will deal with several problems related to viral issues, remembering that many people suffer or have suffered from these infections, caused by small infectious agents.

Through articles it is shown a sequence of the problems caused by these infectious agents, which at times cause great damage every year to world governments. We will present with the news, problems addressed daily by global health organizations.

With the advancement of the population entering the forests more and more, it

becomes more difficult to control these agents since the resources for treatments and research are scarce.

**Keywords:** viruses, infectious agents, society and H1N1.

### 1. INTRODUÇÃO

Atualmente é possível perceber na sociedade moderna, o sofrimento que o surgimento de um novo vírus pode trazer para população mundial e por consequência também problemas na economia, educação e saúde. Ainda hoje, as cidades não estão preparadas para essas epidemias repentinas [1].

Ao longo de anos a sociedade moderna sofre com o aparecimento de mais e mais vírus, sem o conhecimento, por falta ou carência de tecnologias adequadas para pesquisas desses agentes causadores de doenças, muitas vezes incuráveis, durante séculos. Por exemplo a Gripe Espanhola que surgiu para o mundo no ano de 1918, onde matou um quarto da população mundial (estima-se que esta doença matou milhares de pessoas em todo mundo), com o final da Primeira Guerra Mundial, militares que retornavam para os seus países de origem, levavam consigo o vírus denominado de (H1N1) para as variadas partes do mundo se instaurando assim umas das piores pandemias já existentes até hoje [2].

Com o avanço de novas tecnologias e novos estudos na área da microbiologia, foram revelados os vírus para o mundo, resultando assim em um salto evolutivo, um choque para as áreas envolvendo a saúde. Possuindo um tamanho menor que a das bactérias, sua visualização encontra-se restrita



atualmente a microscópios eletrônicos, causando um conflito até hoje, entre cientistas, se, o vírus pode ser considerado um ser vivo ou não. [3]

O Diretor Dr. Dennis Carroll da unidade de ameaças da Agência para o Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (USAID), afirma que, a melhor forma de se combater um vírus é antecipar o mesmo, conhecendo o seu DNA, decifrando o genoma, criando maneiras de combate antes mesmo de que se torne uma epidemia ou até mesmo uma pandemia. Em tempos difíceis economicamente, pesquisadores tentam se manter na área de pesquisas com recursos escassos dificultando ainda mais essas explorações. [4]

Uma das formas de ação para o combate destes novos vírus é a pesquisa em florestas próximas à população, ao se aproximar destas florestas densas as pessoas ficam expostas a milhares de vírus ainda não descoberto com capacidades de patogenias variadas e diferentes formas de transmissões [6].

Diante disso, este resumo apresenta um pouco de como a população já sofreu e ainda sofre com aparecimento de novos vírus e como as sociedades se previnem até hoje da melhor forma possível, ou da maneira que é possível.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O texto se trata de revisão bibliográfica, com a utilização de documentários e artigos, abordando a situação da população mundial quando do aparecimento de novos vírus e por consequência epidemia ou pandemia e como ainda somos suscetíveis a estes microrganismos.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Munidos de artigos científicos referentes a alterações antigênicas dos vírus, que podem ser considerado como um dos problemas que os vírus podem trazer para os

seres humanos nos deparamos com um artigo publicado na grande revista science.org, referente a Gripe A (H1N1), um subtipo do já existente (H1N1) que causará uma das maiores pandemias a famigerada Gripe Espanhola, iniciando um surto em 1918, no final da Primeira Guerra Mundial, teve um agravante que foi a volta dos militares aos seus países de origem, ajudando a propagação do vírus por todo o Mundo. Este artigo publicado em 2009, traz uma abordagem retratando evoluções antigênicas sofrida pelos vírus da influenza desde a pandemia da Gripe Espanhola de 1918, até originar na pandemia da Gripe Suína de 2009, com suas atualizações, provocando mudanças no componente H1 das vacinas em até 8 (oito) vezes, atrapalhando o combate do vírus. [2]

Nestes casos citados ocorre um processo nomeado de deriva antigênica que é a tendência dos vírus de modificar periodicamente suas estruturas genéticas, de forma a se adaptar aos meios inseridos através de antígenos mutantes, tornando essa uma cepa diferente da anterior e forçando assim que anticorpos e vacinas já adaptadas para o vírus específico passem a ser ineficientes, o vírus da Gripe comum é outro exemplo desses casos. Fazendo uma analogia rápida o sistema dos vírus é comparável ao sistema de um celular, quando ele passa, a não sustentar novos programas surge uma atualização que adapta seu celular para programas atualizados, é uma ideia simples, mas com uma imensa complexidade. [2]

Esta alteração traz para a sociedade moderna, impactos socioeconômicos, e a falta de investimento em pesquisas por parte dos governantes agravam a situação, prejuízos nas áreas de saúde com a falta de leitos preparados para essas epidemias ou até mesmo pandemias, sem equipamentos para tratamentos iniciais aos pacientes. Sem essas preparações o impacto do vírus pode causar a paralisação dos comércios que por sua vez passa a tomar medidas como demitir os funcionários e esse transtorno só aumenta se transformando assim em uma bola de neve. [5]

Outro impasse encontrado é o

problema de áreas de desmatamento e povoações próximas a florestas, isto porque um dos grandes problemas são os vírus ainda desconhecidos estima-se que dentre as florestas intocáveis existam milhares de vírus ainda a serem descobertos com diferentes genomas, pegando a população desprevenida por não possuir nem vacina e nem anticorpos preparados para suportar a esses vírus. [6]

Outro manuscrito traz a seguinte situação: a relação do homem na aproximação da selva Amazônica e o surgimento de uma doença causada por um Arbovírus chamada de febre de oropouche causada pelo vírus *Oropouche orthobunyavirus* (OROV), que foi isolado a primeira vez no Brasil em 1960 capturado em uma preguiça, na recém-inaugurada estrada Belém-Brasília, com a chegada de novos moradores em volta das estradas e pela relação da aproximação junto a floresta, tendo esse contato direto da população local aos animais silvestres que possuíam o vírus. [6]

Muito importante ressaltar os problemas que essa relação humano/ animais silvestres, podendo se tornar um desastre, pois, a modificação que um vírus pode ter ao infectar um animal pode tornar ele o vírus mais letal que a humanidade já observou ou tornar ele um vírus totalmente ineficaz contra o ser humanos. [6]

A ONU por meio de uma publicação da World Health Organization (WHO) Organização Mundial da Saúde, adverte sobre os problemas com o analfabetismo científico da população mundial, e traz um alerta que, menos da metade de todos os países, têm atualmente um plano nacional de preparação para pandemias. [7]

Tem se que um dos grandes problemas mundiais no combate dessas pandemias é a falta de interesse de governantes, que pouco investem em pesquisas, para o combate antecipado desses vírus e o analfabetismo científico mundial. Com a liberação de recursos específicos para pesquisas, profissionais da área de saúde podem fazer investimentos em equipamentos e estudos para o combate desses vírus antes mesmo de se tornarem epidemias.

## CONCLUSÃO

Os vírus estão por todos os lugares, procurando o próximo hospedeiro, buscando soluções para novos ambientes e adaptação a novos hospedeiros, apenas em busca de sua reprodução sem ter outra opção.

A opção é nossa de se proteger destes patógenos, mas, nem sempre o fazemos de maneira correta e assim, prejudicamos, não somente um indivíduo, mas muitos, às vezes por falta apenas de uma simples higiene pessoal, considerando que existam milhares de tipos de vírus e variadas formas de virulência, dentre outros fatores que podem ser cruciais e agravantes.

Conclui-se que a sociedade ainda não está preparada para o surgimento de novos vírus, pois, o baixo investimento para pesquisas e a alta expansão dentre as florestas junto ao desmatamento continuam a aumentar.

Exemplos são os que não faltam para descrever este abalo que o vírus traz para a sociedade, hoje mesmo a população mundial está sofrendo com a aparência de um novo vírus o Sars-CoV-2 ou COVID-19, levando a falta de leitos, o isolamento social, falta de orçamento para pesquisas em busca de vacinas, o despreparo de governos mundiais, tornaram-se notícias corriqueiras no dia a dia das pessoas. As mortes por Covid abalam e desestruturam famílias, causam dor e perdas irreparáveis.

Este “pendrive biológico” se mantém firme a espera de uma célula para utilizar-se de seus mecanismos assim como um pendrive comum, esperando a conexão a um dispositivo.

## REFERÊNCIAS

- [1] Entenda os impactos da pandemia de coronavírus nas economias global e brasileira. [online]. 2020.
- [2] Rebecca J. Garten<sup>1</sup>, C. Todd Davis, Colin A. Russell, Bo Shu, Stephen Lindstrom, Amanda Balish, et al. Antigenic and Genetic

Characteristics of Swine-Origin 2009 A(H1N1) Influenza Viruses Circulating in Humans [online]. 2009 <https://science.sciencemag.org/content/325/5937/197>.

[3] Turner, Raphael. Essentials of Microbiology [literatura]. Londres; 2018.

[4] Pandemia [documentário Netflix], 26 Abr 2020.

[5] Henriques CMP, Vasconcelos W. “Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. Estudos Avançados

[online]. 2020 Jul 10 [cited 2020 Out 5]; vol.34, n.99, pp.25-44 <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>.

[6] Andrade RP. “Uma floresta cheia de vírus!” Ciência e desenvolvimento nas fronteiras amazônicas. Revista Brasileira de História [online]. 2019 Dec 09 [cited 2020 Jun 8]; vol.39, n.82, pp.19-42. <http://dx.doi.org/10.1590/1806->

[7] Organização das Nações Unidas (ONU). O mundo está preparado para uma nova pandemia de gripe?[online]. 2018.

## UMA BREVE VISÃO SOBRE HERPETOFAUNA EM NOSSO COTIDIANO

Adalberto Bini Júnior\*, Beatriz dos Santos Kenup\*, Robson Souza da Silva\* e Rodrigo Mendes de Souza\* Claudia Daniela Cavichiolo\*\*

\*Discente da graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas da Uniandrade, Curitiba, PR

\*\*Docente da graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas da Uniandrade, Curitiba, PR  
beatrizkenup@gmail.com

**Resumo:** As espécies da herpetofauna regional estão presentes no cotidiano da população, muitas vezes encontrados em locais próximo de matas, rios e até mesmo nos centros urbanos. Em relação ao tema foram apresentadas aos estudantes de uma organização não governamental (ONG), localizada no bairro Uberaba, em Curitiba, características gerais (estruturas, habitat, alimentação e cuidados a serem tomados, entre outros), utilizando palestras e gincanas. Percebe-se que a prática possibilitou a aprendizagem efetiva e foi possível concluir que é fundamental a importância da conscientização sobre diversidade biológica de anfíbios e répteis para as crianças e toda a comunidade, priorizando o respeito e a preservação das espécies, trazendo sua importância ecológica, tanto para indicadores de qualidade de meio ambiente quanto para a saúde da comunidade.

**Palavras-chave:** Répteis. Anfíbios. Conscientização. Educação.

**Abstract:** *The species of the regional herpetofauna are present non-daily in the population, often found in places close to forests, rivers and even in urban centers. Regarding the theme, students from a non-governmental organization (NGO), located in the Uberaba neighborhood, in Curitiba, considered general characteristics (structures, habitat, food and attention to be taken, among others), using lectures and competitions. It is noticed that the practice enabled effective learning and it was possible to conclude that the importance of raising awareness about the biological diversity of amphibians and reptiles is fundamental for children and the entire community, prioritizing the respect and preservation of*

*species, endo their ecological importance , both for environmental quality indicators and community health.*

**Keywords:** *Reptiles. Amphibians. Awareness. Education.*

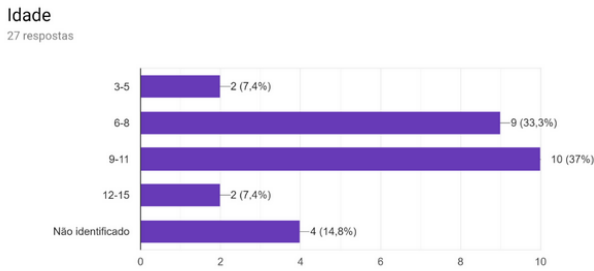
### INTRODUÇÃO

Este projeto teve a finalidade de trabalhar com os participantes de uma ONG, localizada no município de Curitiba-PR, bairro Uberaba, de população carente e de baixo investimento em recursos. A instituição trabalha com público de 3 a 15 anos. Foi proposto o assunto de conservação de espécies da herpetologia (Grego herpton = ser que rasteja, logia = estudo), ramo da zoologia que estuda répteis e anfíbios [1], entre eles sapos, pererecas, lagartos, lagartixas, serpentes, entre outros, mostrando a importância na predação de espécies que podem transmitir doenças, atuando na regulação do número de animais por seu inimigo natural, tendo em vista que todos os animais possuem um inimigo natural, isso através da cadeia alimentar [2]. A cadeia alimentar é a relação predatória que um organismo tem sobre o outro em um ecossistema [3].

Há o conhecimento mundial de 5500 espécies de anfíbios anuros e uma estimativa de 10400 espécies de répteis [4]. Os répteis mais conhecidos que abordaremos durante o trabalho serão: o lagarto de médio porte e onívoro *Tupinambis meriane* (popularmente conhecido como Teiú) e a largatixa-de-parede (*Hemidactylus mabouia*). Já os anfíbios, são poucas as diversidades devidas as mudanças do ambiente, sendo mais populares, quando representadas por sapos da família Bufonidae,

rãs da família Leptodactylidae e pererecas da família Hylidae [5].

Os anfíbios são considerados



nosso dia-a-dia e que não são lidas com a devida importância, foi planejada a aplicação desse projeto onde englobou-se algumas espécies predadoras fazendo relação com a espécie predada, utilizando métodos lúdicos do tipo jogos de perguntas e respostas para fixação do conteúdo e livros/artigos como referencial bibliográfico. Nesse contexto, o reconhecimento da importância de cada ser na natureza, sejam elas julgadas esteticamente ou por sua possível “utilidade” [7][8].

O objetivo desse artigo é conscientizar sobre a importância do ecossistema equilibrado, com enfoque na herpetofauna entre os participantes da ONG.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho utiliza a metodologia qualitativa, onde foram utilizados livros/artigos eletrônicos, pesquisados a partir das palavras-chave: “Herpetofauna”, “utilização de jogos lúdicos”, “Educação ecológica”, “Controle biológico”. Para a realização deste trabalho foram desenvolvidos e utilizados um jogo ao estilo quebra-cabeça, um livreto com informações sobre a herpetofauna e um questionário elaborado para mensurar o conhecimento prévio dos participantes. A metodologia foi inspirada no trabalho já desenvolvido por outro pesquisador [9].

Antes de iniciar a introdução do conteúdo com os alunos, primeiro foi aplicado o questionário, para verificar o estágio inicial de conhecimento dos integrantes. Descoberto qual era a defasagem do assunto, foi então questionado ao público novamente sobre o

assunto e explicado qual a resposta é correta e por quê.

Com intuito de revisão da matéria, realizou-se então uma prática em forma de gincana onde os participantes foram divididos em dois grupos. Cada grupo ficou com um mentor com fontes de pesquisa e então foi gerada uma pergunta sobre o tema, onde o grupo possuía um pequeno intervalo de tempo para localizar a resposta. Um dos integrantes dirigia-se até o ponto específico e respondia a pergunta. Se obtivesse acerto, ganharia uma peça de quebra-cabeça. O grupo que conseguisse formar primeiro o quebra-cabeça ganharia a disputa e então este descreveria a importância do determinado animal, presente no quebra-cabeça, para o equilíbrio biológico [10].

## RESULTADOS

O projeto foi aplicado para 27 participantes, cujas idades foram mensuradas através do questionário aplicado previamente e agrupadas em 4 grupos (3 - 5, 6 - 8, 9 - 11 e 12 - 15). Os levantamentos dos dados foram mensurados antes da aplicação do projeto. O gráfico 1 indica a quantidade de crianças presente em cada grupo de idades. Pode-se observar que a idade mais frequente entre os participantes se encontra no grupo 3, onde 37% possuem idades entre 9 a 11 anos.

Quem são os Anfíbios?

4 / 23 respostas corretas

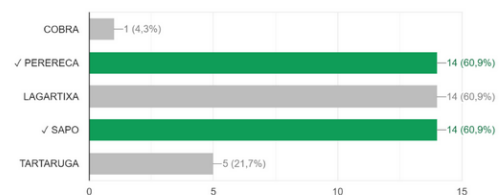


GRÁFICO 1: Idade dos participantes em relação à quantidade de participantes

A segunda pergunta apresentava imagens de 5 animais (alternados entre répteis e anfíbios) e pedia para circular quais eram os répteis. Conforme análise do gráfico localizado na

imagem abaixo, pode-se observar que 26 crianças responderam à questão e apenas 4 conseguiram identificar os 3 animais presentes.

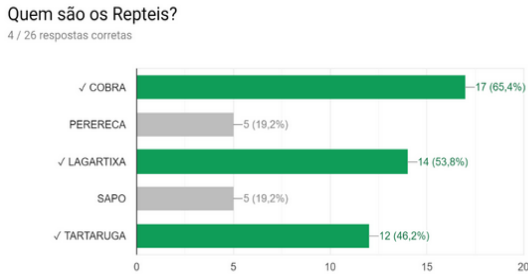


GRÁFICO 2: Respostas do questionamento sobre repteis.

Alguns identificaram apenas um ou dois animais como sendo repteis, porém 19,2% circularam a imagem onde localizavam uma Perereca ou um Sapo. O mesmo foi feito para a questão 3, porém questionando quem eram os anfíbios e o resultado se repetiu. Apenas 4 circularam os dois anfíbios, porém apenas 23 participaram nessa pergunta (Gráfico 3). No gráfico 3 podemos observar que a maior frequência de erro se encontra na identificação da Lagartixa, pois 60,9% dos participantes dessa questão incluíram o réptil no grupo dos anfíbios.

GRÁFICO 3: Respostas do questionamento sobre anfíbios.

No gráfico 4 foi questionada a importância dos repteis e anfíbios para o equilíbrio ecológico. Foi possível observar que 95,7% dos participantes possuem essa consciência quanto à importância dessas espécies. Ao serem questionados quanto à

justificativa dessa pergunta, a maioria dos participantes trouxe as seguintes respostas: “Importante para o ciclo da vida”, “Todas as espécies possuem um significado”, “Dá vida a natureza” e citaram da sua forma sobre o equilíbrio ecológico através da cadeia alimentar.

Esses animais possuem alguma importância?  
23 respostas



GRÁFICO 4: Respostas do questionamento sobre a importância da herpetofauna.

Com os resultados encontrados vimos a grande falta de conhecimento dos estudantes entrevistados, sobre espécies da herpetofauna encontrado em nosso cotidiano. Um outro fato, já pesquisado, aponta uma visão utilitarista sobre o assunto, sendo difundida ainda na Educação Básica, quando os livros didáticos de ciências costumam rotular os animais em úteis ou nocivos, selvagens ou domésticos [7].

Dentre os artigos pesquisados para a elaboração do projeto encontramos divergências de resultados. Acerca do estudo da herpetologia no ensino fundamental onde foram encontrados resultados, em partes, nada satisfatórios, pois relatou um enorme desinteresse por parte dos alunos em torno do tema [11].

## CONCLUSÃO

Mediante ao trabalho aplicado chegou-se ao consenso de que assuntos relacionados a herpetofauna são pouco difundidos na comunidade estudada. Analisando os resultados obtidos a partir do estudo verificamos uma ótima compreensão do conteúdo por parte dos integrantes, também uma enorme curiosidade a respeito do tema. Nesse sentido vimos a extrema necessidade

de um trabalho mais efetivo sobre o entendimento e conscientização da preservação das espécies para o equilíbrio biológico. A educação ecológica deve ser trabalhada desde o início da formação acadêmica com intuito de revertermos grande parte dos paradigmas que rondam as espécies estudadas pela herpetologia.

## Referências

- [1] Vitt, L.J. Cardwell, J.P. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. 3. ed. Oxford: Academic Press. 2009. p. 697.
- [2] Parra JRP, Botelho PSM, Correa-Ferreira BS, Bento JMS. Controle biológico: terminologia. In: Controle biológico no Brasil: parasitoides e predadores; São Paulo: Manole; 2002.
- [3] Santos V.S., Cadeia e teia alimentar. [Internet]. Brasil Escola. [citado 2019 abr 21]; Disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/cadeia-teia-alimentar.htm>
- [4] Vogt R.C., Ferrara C.R., Bernhard R., Carvalho V.T., Balensiefer D.C., Bonora, L., Novelle, Herpetofauna. Manaus: INPA; 2007. p.127-143.
- [5] Prefeitura de Curitiba. Biocidade: projeto fauna exótica e nativa. [Internet] 2019. [citado 2019 abr 19]. Disponível em: <http://www.biocidade.curitiba.pr.gov.br/biocity/53.html>
- [6] Bertoluci J., Canelas MAS. Eisemberg CC; Palmut CFS; Montigelli GG. Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti, um fragmento de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. [Internet]. 2009 [Citado 2019 abr 19]; Disponível em: <https://www.biotaneotropica.org.br/v9n1/en/fullpaper?bn01409012009+pt>
- [7] Santos, J.R; Bonotto, D.M.B. Trabalhando com valores na escola: educação ambiental e olhar para os animais não humanos. In: 33ª Reunião anua da Associação Nacional de Pós-graduação em Pesquisa em Educação. Anais. Caxambu: 2010.
- [8] Santos JR., Bonotto, DMB. Educação ambiental e animais não humanos: linguagens e valores atribuídos por professores do ensino fundamental. In VI Encontro de pesquisa em educação ambiental. Ribeirão Preto: 2011.
- [9] Araújo F.S., Junior L.B., Dantas M.M. Guedes C.S. Concepções prévias dos alunos do oitavo e nono ano do ensino fundamental acerca dos anfíbios e répteis. [Internet] 2018. [citado 2019 abr 19]; disponível em <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3018>
- [10] Graciolli S.R.P., Zanon A.M., Souza P.R. “Jogo Dos Predadores”: Uma proposta lúdica para favorecer a aprendizagem em ensino de ciências e educação ambiental. [Internet]. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. 2008 [citado 2019 abr 21]; Disponível em <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3842>
- [11] Luchese, M.S. A Herpetologia no ensino fundamental: O que os alunos pensam e aprendem. [Internet] Porto Alegre: 2013. [citado 2019 abr 19] Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78078/000897665.pdf?sequence=1>>

## COLETE FLUTUANTE BARNEY

Edson Aparecido Fernandes Júnior\*, Suzie Ferreira do nascimento\*\*

\*\*Christiane Buss

\*Discente no curso de Bacharelado em Design de Moda no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Bacharelado em Design de Moda no Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE  
[karangakaranga@gmail.com](mailto:karangakaranga@gmail.com)

**Resumo:** A domesticação dos cães aconteceu há cerca de quinze mil anos, e proporcionalmente esses animais têm feito mais por nós, humanos, do que nós por eles. Este estudo tem como objetivo discutir e pesquisar materiais com vista ao desenvolvimento de um colete salva vidas que facilite a permanência do cão na superfície, quer se trate de cães de trabalho ou até mesmo os cães de companhia, seja em água doce ou salgada [1].

**Palavras-chave:** Ruff Wear, Cão Militar, Organização internacional de resgate com cães, Federação Internacional de cão guia

**Abstract:** The domestication of dogs happened about fifteen thousand years ago and, proportionally, these animals have done more for us humans than we have for them. This study aims to discuss and research materials in order to develop a life jacket to facilitate the dog's stay on the surface, whether it be working dogs or even companion dogs, whether in fresh or salt water [1].

**Keywords:** *Ruff Wear, military dog, international rescue dogs organization, International Guide Dog Federation (IGDF)*

## INTRODUÇÃO

O episódio ocorrido com o cão Barney, tornou notória a utilização de cães de trabalho no Brasil. Em notícia veiculada no jornal O Estado de São Paulo [2], Barney ajudou em resgates de Brumadinho em fevereiro de 2019 e morreu em maio de 2019 em Santa Catarina, no município de Içara, enquanto participava de buscas por uma pessoa desaparecida. Ao

farejar uma possível vítima, Barney entrou em um rio, submergiu e não retornou à superfície.

A principal motivação deste projeto é a necessidade de garantir a segurança dos cães nas suas atividades diárias. Hoje nota-se que o mercado é carente de inovação nessa área específica, nesse sentido, segundo Clarke [3] “Qualquer tecnologia suficientemente avançada é indistinta de magia.”

Como exemplo bem-sucedido desse tipo de acessório, podemos citar a marca RuffWear. Com base em pesquisas de internet em sites especializados como RuffWear.com, e *in loco* no Corpo de Bombeiros de Curitiba, Grupo de Operações de Socorro Tático (GOST) em contato com o Soldado Amorim, e o 3º Sargento Ângelo, chegamos a conclusão que o projeto baseia-se nas pesquisas e necessidades dos mesmos no dia a dia, desta forma o colete que flutua é de grande valia e funcionalidade para o cão. Se preocupando com a inclusão social este texto será impresso em Braille com o intuito de quebrar as barreiras da informação e garantindo acesso a educação, será doado a (FACE) Fundação de Assistência à Criança Cega.





Figura 1- Na imagem Thomas Panek [4] um corredor de maratona cego, com seu cão guia que está usando um colete funcional para cães.

Fonte: Tails and toys.

## MATERIAL E MÉTODOS

O projeto tem cunho social e não tem fins lucrativos, além da confecção do produto de serviço assistencial ao cão, ele se configura pela afirmação de direitos e cidadania, com destaque na justiça social e transformação coletiva.

Os custos em relação ao projeto, desenvolvimento, criação e confecção não serão cobrados ao erário, o único custo será da matéria-prima para o colete proposto por este projeto. Sua confecção utilizará materiais que possibilitem manter o cão flutuando o tempo todo, e que ele nade por mais tempo. O acessório será desenhado com alça resgate de segurança, tendo dois fechos de 25 mm de nylon ou plástico para ajuste no abdômen, e um de 25 mm no pescoço, contendo boia na região da traqueia para manter o focinho da flor da água. Os principais materiais a serem utilizados são:



Figura 2 - Tecido CORDURA 1000

Fonte: Arquivo pessoal.

Tecido (CORDURA 1000), uma fibra de poliamida de alta tenacidade, material de secagem rápida e de fácil limpeza, com tratamento antimicrobiano e hidrorrepelente.



Figura 3 -Tecido Spacer mesh 3D

Fonte: Arquivo pessoal.

Tecido interno tela aerada *Spacer mesh* 3D, permite a circulação do ar e da água. Na flutuabilidade foi usado polietileno expandido 10 mm.

## RESULTADOS

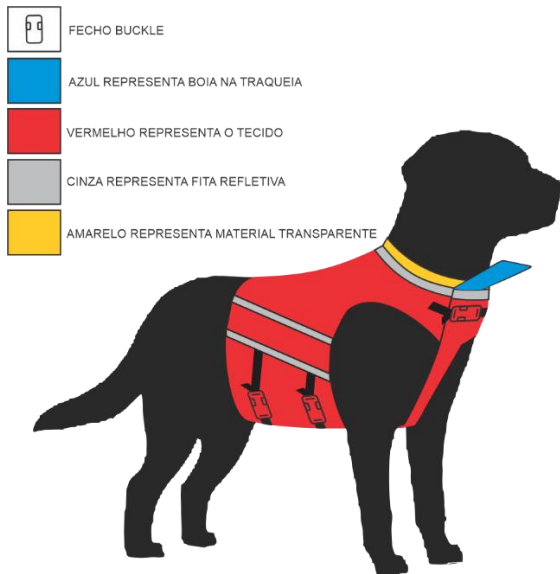


Figura 4 – Modelo do colete utilizado em um cão.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Espera-se que com a união dos conceitos de materiais acima descritos, obtenha-se performance igual ou superior à dos produtos já desenvolvidos e pesquisados para tal finalidade. O diferencial do produto em relação aos outros fornecedores ou concorrentes é que o colete flutuante brilha no escuro por ter fitas que refletem a luz e tiras de neon.



Figura 5 - Fita refletiva  
Fonte: Arquivo pessoal.

A fita refletiva é um material resistente e tem como característica principal, refletir a luz à longa distância se tornando um item indispensável para este projeto.



Figura 6 - Tiras de neon

Fonte: Arquivo pessoal.

Em alguns testes que fizemos, o animal se perdia da nossa visão na mata, e mesmo com a utilização de uma lanterna não conseguimos localizá-lo. As tiras de neon facilitaram nesse aspecto, possibilitando encontrá-lo mesmo longe do nosso campo de visão. Optamos também em colocar fechos menores em plástico 25 mm, para facilitar a quebra ou o rompimento do colete caso fique preso em um obstáculo não esperado durante o percurso dentro ou fora da água.

Patrick Kruse, fundador da *Ruff Wear*, escreve sobre o equipamento ‘‘Contamos com nosso equipamento para nos guiar confortavelmente até o limite da exploração. Acreditamos que nossos produtos devem funcionar perfeitamente ao ar livre e não contêm nada supérfluo’’[5].



Figura 7 - Desenho planificado da peça pronta. Fonte: Elaborada pelo autor.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o colete flutuante tem como sua principal finalidade a proteção e o cuidado com o bem estar animal, tanto em ocasiões de risco como em momentos de lazer. Elaborado com um material confortável ele tem como diferencial a sua inovação no mercado, agradando todas as áreas comerciais, de bem estar à segurança animal, algo infindável a qualquer tutor e principalmente animais de resgate.

Desta forma o colete flutuando se mostra um objeto imprescindível, para que acontecimentos como o do Barney sejam evitados, e que a segurança cão esteja sempre em primeiro lugar, agregando algo simples ao desenvolvimento e segurança animal.

## Referências Bibliográficas

[1] Da Redação. Por que é mais fácil boiar em água salgada que doce?. Rev. Super Interessante [Internet]. 2019 [citado 2020 nov 11]; Ciência. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/por-que-e-mais-facil-boiar-em-agua-salgada-que-doce/>.

[2] Redação. Barney, cão que ajudou em resgates de Brumadinho, morre fazendo buscas em SC. O Estado de S.Paulo

[Internet]. 2019 maio 04 [citado 2020 nov 11]; Cotidiano. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,barney-cao-que-ajudou-em-resgates-de-brumadinho-morre-fazendo-buscas-em-santa-catarina>

[3] Clarke A. C. 3001: A Odisséia Final. 1. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1997.

[4] Tails and toys. Guide Dogs In The NYC Half Marathon. [internet] New York; 2019 [citado 2020 nov 11]. Disponível em: <https://tailsandtoys.com/tail-of-the-week/guide-dogs-nyc-half-marathon/>

[5] Kruse P. DESIGN PHILOSOPHY [Internet]. Estados Unidos: Ruffwear; 2020 [citado 2020 nov 11]. Disponível em: <https://ruffwear.com/pages/design-philosophy>

## COLEÇÃO NOIVA WESTERN

Bruna Ferreira de Britto Lopes\* e Suzie Ferreira do Nascimento\*\*

\* Discente Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Design de Moda no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
brunaalopes05@gmail.com

**Resumo:** Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo produzir uma coleção de vestuários matrimoniais de noivas, visando o desenvolvimento de peças que possam ser articuladas independentemente, de modo que elas ofereçam maior flexibilidade, para as mulheres comporem os seus vestidos de casamento. O que diferenciará a coleção dos demais vestidos convencionais será a junção de materiais tradicionais clássicos leves e tecidos naturais mais rígidos. A coleção enfatizará traços de personalidade e cultura, que objetivam incentivar o gosto pessoal e afetividade pela coleção e pelo tema, sem deixar a elegância de lado e sem perder a essência do estilo, que se refere à noiva contemporânea. Esse resultado será alcançado utilizando sutilmente elementos característicos do estilo western, e os empregando de forma harmônica nas peças. Para concretizar esse projeto serão usadas técnicas de moulage, de modo a propor uma coleção com estética diferenciada e agradável condizentes com o público alvo em questão.

**Palavras-chave:** Moda; Noiva; Western; Casamento; Rústico.

**Abstract:** *This end-of-course work aims to produce a collection of wedding dresses for brides, aiming to develop pieces that can be articulated independently, so that they offer greater flexibility for women to compose their wedding dresses. What will differentiate the collection from other conventional dresses will be the joining of traditional lightweight materials and more rigid natural fabrics. The collection will emphasize personality and culture traits, which aims to encourage personal taste and affection for the collection and the theme, without leaving elegance aside and without losing the essence of the style,*

*which refers to the contemporary bride. This result will be achieved using subtly characteristic elements of the western style, and using them in a harmonic way in the pieces. To accomplish this project, moulage techniques will be used, in order to propose a collection with differentiated and pleasant aesthetics that are compatible with the target audience in question.*

**Key-words:** *Fashion; Bride; Western; Marriage; Rustic.*

## INTRODUÇÃO

De acordo com a escritora do site Extra “em um país que registra mais de um milhão de uniões civis por ano, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)” [1], se torna um cenário atraente para o designer de moda.

Levando em consideração a constante busca por incorporação estética e exclusividade, noivas procuram por vestidos que se destaquem e reflitam sobre sua personalidade, cultura, estilo, entre outros fatores relacionados à escolha do traje.

O presente estudo foi também uma oportunidade de colocar a relação entre noivas e o mercado especializado em casamentos sob análise, de onde se concluiu que neste segmento, raramente se encontra um vestido de noiva com características ou referências do estilo *western*.

Propondo uma coleção não convencional, buscou-se valorizar a relação afetiva da noiva com o tema proposto. Isso porque a representação dos valores, significados, e crenças, podem ser inseridos na atuação do atuação do design de moda, pois, “visualizando a roupa como instrumento capaz de construir relações emocionais,

simbólicas e significados individuais” [5], se desenvolvem novas análises com o propósito de ultrapassar objetivos funcionais, estabelecendo um foco em emoções, experiências, sentimentos vividos ou desejados pelos usuários.

Segundo o redator do site Rock Content que argumenta sobre os estudos de Norman [3] criador do Design Emocional “afirma que existem três níveis emocionais: visceral, comportamental e reflexivo” [4].

Este estudo pretende ampliar o entendimento sobre necessidades intrínsecas e singulares de noivas interioranas, a fim de obter uma melhor resposta de aceitação da coleção, identificação visual e de certa forma, autoconhecimento de suas usuárias e suas percepções em relação à roupa.

Desta forma, a coleção visa ocasionar prazer e satisfação em seu público, tendo em mente que a relação afetiva que se cria com aquilo que se veste e como se sente ao utilizar determinado produto, é muito forte e presente no subconsciente do usuário sobre determinada peça, principalmente, tratando-se de vestidos de noivas e signos agregados ao traje.

Sentimentos como memórias boas, desejos e signos fazem parte da relação que se estabelece entre o consumidor e o traje oferecido, de onde vem à importância dessa nova estética da qual faz parte a experiência de lidar de maneira comunicativa com o consumidor interpretante.

Por este motivo se estabelece que o público-alvo represente um seguimento caracterizado por pessoas do interior, com forte vínculo com determinados valores, crenças e tradições que devem estar presentes na coleção.

O vestido de noiva tem grande apelo e potencial signeo por representar a consolidação formal dos desejos de quem o veste. Sejam eles, a construção de uma família, companheirismo, ou a busca pelo ambiente natural que sempre fez parte de sua vida.

De modo que farão parte desse grupo mulheres que vivem ou já viveram no campo, e carregam certos princípios morais em seu

caráter, e não os abdicam de forma natural. O traje trará esse discurso, e sua estética tenderá a estar relacionada com o ambiente.

## MATERIAL E MÉTODOS

Levando em consideração os argumentos citados acima dispostos e a pesquisa histórica da temática *western* que deles se desdobrou, optou-se por utilizar como símbolos o *cowboy* e a *cowgirl*, ligados aos pioneiros filmes de faroeste americano. Percebe-se que “a imagem do Cowboy é conhecida por qualquer espectador de cinema, mesmo que uma pessoa não tenha assistido a nenhum filme de *Western*. Mais que icônica ela é mítica” [5]. De onde se justifica que a cartela de cores tenha sido elaborada com tons terrosos de intensidade clara e branco, trazendo como diferencial a inclusão de cores “nudes” que dificilmente são encontradas nos vestidos de noivas convencionais. Os tecidos são lisos, exceto a renda, unindo branco com cores sóbrias, fáceis de combinar.



Cartela de Pantones da coleção (Fonte: Pantone)

Como técnica produtiva optou-se pela *moulage*, tendo em vista, a necessidade das peças serem mais confortáveis e ágeis. Dentre os sete modelos de saias que Noschese [6] enumera como típicos de vestidos de noivas, a coleção dispõe de modelos com nesgas, linha A, entre outros tipos de saias, com bom caimento, como godês, império e sereia. A cintura mais utilizada nos vestidos será a cintura bem colocada.

Os decotes serão o quadrado, assimétrico, canoa, e o decote em V. Empregando véus longos, a coleção dispõe dos modelos “até o chão” e o “tipo Capela” [6].

Usando a referência de tecidos convencionais como o cetim de seda liso e rendas de tule bordado unindo a construção do *western*, com fibras naturais, retiradas prontas da natureza, 100% algodão, tais como

a juta e linho. Confeccionando peças de fácil locomoção, agilidade, duráveis e mais sustentáveis.

O *look* contará com duas peças, um vestido de cetim seda liso e saia envelope de juta natural. Os adornos serão feitos através de aplicações de cordões São Francisco, visando um bom acabamento na peça, será finalizado com fita passamanaria.

## RESULTADOS

Conforme a ilustração do conceito a seguir, o *look* proposto agrega vários elementos semânticos da coleção, fazendo analogia à natureza e ao rústico.

O *look* conceito foi composto por um vestido curto de cetim seda liso, mangas modelo boca de sino de juta, sobreposto por uma saia que se destaca individualmente de juta. O fechamento da saia de juta foi complicado devido o tecido ter trama aberta, o que melhor se adaptou foi o fechamento por colchetes de ganchos.

O *look* conceito foi composto por um vestido curto de cetim seda liso com mangas de juta, e uma saia individual de juta. O fechamento da saia de juta foi complicado devido o tecido ter trama aberta, o que melhor se adaptou foi o fechamento por colchetes de ganchos.

O marrom traz sensação de aconchego, assim como o tecido de juta de composição natural. Os cordões São Francisco assemelham-se com cordas, tradicionais, artifício muito usado por interioranos, nos campos, chácaras e na cultura western, proveniente do rústico.

A cor branca popularizou-se como símbolo de pureza e paz. Tecidos com transparência deixam passar a luz e ver nitidamente o que está por trás, simbolizando a clareza. As misturas de tecidos instáveis e fluidos criam mais liberdade de movimento e expressão.



*Croqui conceitual (Fonte: Do autor)*

Vale ressaltar que, “a corda é um substantivo feminino, conjunto de fios torcidos juntos que formam uma peça resistente de aplicação variada” [7].

Portanto, simboliza força, resistência, segmento de reta que une dois pontos de uma circunferência, simbolizando a união e a mulher aguerrida. Além disso, no conceito criado, os cordões caem em direção ao solo, unindo-se ao chão como raízes.

Deste modo, a capacidade de estabelecer a essência de linguagem visual foi imperativa para concretização do projeto, considerando que elementos compositivos, como forma, cor e textura devem ser articulados de acordo com os códigos estéticos do público-alvo e essência do estilo, para formular uma mensagem visual adequada e de boa aceitação pelo público alvo, união, paz e naturalidade.

## CONCLUSÃO

De maneira geral, o projeto se desenvolveu como o esperado. Alcançando o objetivo de finalizar a coleção com peças relevantes de

acordo com o tema *western* elencada, e que agregasse nos vestidos de noivas o caráter rústico.

A partir das pesquisas sobre o público-alvo, análise sincrônica, diacrônica, relações semânticas, pragmáticas e simbólicas, se desdobraram diversos elementos que puderam ser empregados na elaboração de análises de alternativas dos croquis, conseqüentemente, refletidos nas peças da coleção Noiva *Western*.

As aplicações de tons terrosos nas peças foram bem-sucedidas, com o intuito de harmonizar os trajes sem se distanciar dos trajes de noivas. As peças desenvolvidas partiram da peça conceitual que estruturou todas as outras por seguinte.

Dentre as alternativas elaboradas, foram estabelecidas dez peças comerciais, das quais foram selecionadas três para confecção. Sendo elas, a peça conceitual citada acima, um vestido sereia com saia por cima que se destaca individualmente, assim como o véu confeccionado, que é empregado ao chapéu com elástico podendo ser retirado facilmente, gerando agilidade de locomoção.

## REFERÊNCIAS

[1] NÓBREGA, B. Pequenos e médios empreendedores apostam no mercado de casamentos. *Extra*, 2019. Disponível em: <https://extra.globo.com/emprego/pequenos-medios-empresarios-apostam-no-mercado-de-casamentos-23826758.html>. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

[2] SEHN, LR. O sentir da moda: A roupa como instrumento de ressignificação dos sonhos. 2017. 34. (Artigo conclusão de curso, Tecnólogo em Design de Moda) – UNIVATES, Lajeado, RS, 2017.

[3] NORMAN, DA. Design emocional: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia a dia. 1. Ed. - Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

[4] Rock Content. Entenda o que é Design Emocional e como aplicá-lo ao seu site. Rock Content, 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/design-emocional/>. Acesso em: 24 de agosto de 2020.

[5] QUINSANI, RH. O western encontra a revolução: o spaghetti western como produto de uma circulação cultural e política. Anais do XI Congresso Internacional de Estudos Ibero-Americanos (CIEIA). 2017.

[6] NOSCHESI, A. Casamento prêt-à-porter. São Paulo. Ed. Conex, 2006. Portal da ABEOC BRASIL. Festas continuam dando alegrias e bons lucros. 2012. Disponível em: <http://www.abeoc.org.br/2012/01/festas-continuam-dando-alegrias-e-bons-lucros/>. Acesso em: 18 de setembro de 2020.

[7] CORDA, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2008-2020. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/corda>. Acesso em: 10 de agosto de 2020.

## DELOPEMENT WEDDING: PRODUÇÃO DE MODA PARA CASAMENTO TEMÁTICO MEDIEVAL

Claudiani Veiga de Souza Leite\*; Manuela Campos Machado Alécio\*\*

\*Discente do curso de Design de Moda no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Design de Moda no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
claudiany.veiga@hotmail.com

**Resumo:** Este projeto, proposto como trabalho de conclusão do curso de Bacharel em Design de Moda, tem como objetivo produzir uma coleção de moda composta de peças e acessórios voltados para o segmento feminino e masculino. Toda a produção servirá como figurino para a realização de um Casamento Temático Medieval, ou seja, roupas da noiva e do noivo, ambientadas nesse rico tema que é a Idade Média. O estilo escolhido para a cerimônia é o *Elopement Wedding*, onde é realizada uma cerimônia íntima que conta apenas com os noivos, um celebrante, os fotógrafos e em alguns casos também os músicos. A ocasião escolhida para realização das fotos é a renovação de votos de casamento da autora, que realizará um sonho por meio desta coleção. Após a realização deste evento, as peças serão disponibilizadas para locação, podendo transformar em realidade o sonho de muitos outros casais apaixonados por esta cultura.

**Palavras-chave:** moda, *elopement wedding*, casamento temático, idade média.

**Abstract:** *This project, proposed as a conclusion work for the Bachelor of Fashion Design course, aims to produce a fashion collection composed of pieces and accessories aimed at the female and male segment. The entire production will serve as a costume for a Medieval Themed Wedding, that is, clothes of the bride and groom, set in this rich theme that is the Middle Ages. The style chosen for the ceremony is the Elopement Wedding, where an intimate ceremony takes place with the bride and groom, a celebrant, the photographers and in some cases also the musicians. The chosen occasion for taking the*

*photos is the renewal of the author's wedding vows, which will make a dream come true through this collection. After the realization of this event, the pieces will be made available for rental, and can transform the dream of many other couples in love with this culture into reality.*

**Keywords:** *fashion, elopement wedding, themed wedding, middle ages.*

### INTRODUÇÃO

Para confirmar a viabilidade deste trabalho, foram levantados alguns dados sobre os setores: têxtil, confecção, moda, casamento e eventos em geral. O destaque fica para o mercado de casamentos que, segundo o Jornal digital Extra [1], tem sido uma boa opção para médios e pequenos empreendedores que buscam por novas ideias para oferecerem serviços criativos e diferenciados aos noivos. Neste ano de pandemia, casais que não adiaram sua data festiva, optaram pelas tendências do momento, como: cerimônias no estilo *Drive-thru*, onde os convidados assistem tudo de dentro dos seus carros; uso de tecnologia, com cerimônias sem convidados, transmitidas através de *Lives* em redes sociais; *Elopement Wedding*, que significa casamento a dois [2]. Uma das categorias dentro destas tendências são os casamentos temáticos, segmento no qual se enquadra este trabalho cujo foco serão os casamentos temáticos ambientados na Idade Média. Não por acaso, foi a partir da Idade Média, séculos V a XV, que o vestuário começou a se destacar por causa da habilidade dos artesãos, quando as roupas passaram a ser mais refinadas e a ter aplicações de pedrarias



e ornamentos. Foi também no final da Idade Média e início do Renascimento que o conceito Moda surgiu, período este muito importante para a história do vestuário [3]. Este trabalho busca explorar o mundo dos casamentos temáticos, tendo em vista o valor investido pelos casais em cerimônias que fogem do tradicional, principalmente em tempos de pandemia em que as aglomerações devem ser evitadas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para as confecções voltadas para esta temática, optou-se pelos seguintes tecidos: linho, veludo, couro ecológico, pele sintética, crepe e suede couro.

**Destes, o melhor explorado nas produções foi o veludo que é um dos tecidos mais antigos do mundo**, tendo sido criado no Oriente e mais tarde se popularizado na Europa no início da Idade Média. Já no século XV, **o rei inglês Henry IV proibiu pessoas que não fossem nobres de usar esse tecido**. Assim o veludo manteve, através dos séculos, uma imagem de riqueza e sofisticação [4].

Para as confecções das peças: o costume do noivo e o vestido da noiva, serão utilizadas como referência as modelagens bidimensionais apresentadas no livro Modelagem Plana para moda feminina, de Winifred Aldrich [5].

A modelagem plana é realizada de forma bidimensional, onde através do papel o desenho é transposto em medidas pré-estabelecidas. Posteriormente é cortado sobre o tecido, testado através da pilotagem que consiste na realização da peça piloto ou peça de amostra, em seguida testado por meio de prova em modelo, para depois ser corrigido e aprovado. A modelagem plana é a técnica mais utilizada na indústria brasileira para produção em larga escala, pois os tamanhos seguem o padrão de cada empresa. A variável neste setor é o modelo, o que facilita a preparação do molde, economizando tempo e esforço [6].

O papel de sustentabilidade presente nesta coleção será representado através da locação ou venda dos trajes, após a confecção e uso

no primeiro evento, com preços mais acessíveis que os praticados atualmente no mercado.

Sobre o descarte correto das peças, após concluído o ciclo de vida das mesmas, ou seja, a realização do primeiro evento e posteriores locações e usos, estas serão doadas para a organização não governamental (ONG) intitulada “Pontos com Amor”, associação sem fins lucrativos que transforma tecidos usados em roupas para crianças carentes.

## RESULTADOS

Os croquis abaixo apresentam o resultado, expresso em conceito, da coleção de figurinos medievais.



Quatro vistas do croqui conceitual feminino - Acervo do autor

Dos elementos sígneos apresentados no vestido da noiva, destacam-se: uma capa simbolizando o véu, presa por escudos da família do noivo simbolizando boas vindas e proteção que o noivo lhe proporcionará; vestido vermelho em tecido de veludo simbolizando o amor; ilhós de cor dourada envelhecida simbolizando as alianças dos noivos.



Quatro vistas do croqui conceitual masculino  
- Acervo do autor

Os vestuários da noiva e do noivo serão temáticos, trazendo sensação de imersão na Cultura Medieval, e no vestuário do noivo terão partes em cor vermelha simbolizando amor e marrom simbolizando terra fértil, onde tudo prospera. Como índices, o vestuário do noivo contará com: um detalhe em formato de bainha sem a espada na parte frontal do casaco; algumas condecorações indicando torneios ganhos; acabamentos reforçados feitos a mão na costura dos vestuários dando segurança no uso.

## CONCLUSÃO

Uma vez realizado o sonho pessoal da autora por meio da confecção e realização da cerimônia temática, espera-se que o figurino produzido, posto posteriormente disponível para locação, possa tornar realidade o sonho de muitos outros casais apaixonados por esta cultura.

Conclui-se, por tanto, que o mercado de casamentos está aberto para ideias inovadoras

como as cerimônias temáticas, mesmo em tempos de crise como os atuais, empresas que apostem na criatividade terão seu lugar garantido nesse nicho.

## Referências

- [1] Nóbrega B. Pequenos e médios empreendedores apostam no mercado de casamentos, 23 set. 2019. Disponível em: <https://extra.globo.com/emprego/pequenos-medios-empresarios-apostam-no-mercado-de-casamentos-23826758.html>
- [2] Rodrigues L., Lane J. Elopement Wedding - casamento a dois, 24 fev. 2016. Disponível em: <https://lapisdenoiva.com/elopement-wedding-casamento-a-dois/>
- [3] Centro de Produções Técnicas. A história do vestuário – os costumes de cada época. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-confecaoderoupas/artigos/a-historia-do-vestuario-os-costumes-de-cada-epoca>
- [4] Modices. História do veludo. Disponível em: <https://www.modices.com.br/moda/historia-do-veludo/>
- [5] Aldrich W. Modelagem plana para moda feminina. São Paulo: Bookman, 2014.
- [6] Heinrich DP. Modelagem e técnicas de interpretação para a confecção industrial. Novo Hamburgo: Feevale, 2005.

## MODA E SUA RELAÇÃO COM A MÚSICA – SENTIMENTOS

\*Thábata Rodrigues Leite Novakoski e \*\*Christiane Buss

\*Discente do Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Design de Moda, Centro Universitário Campos Andrade, Curitiba, Brasil.  
thabatanovakoskimoda@gmail.com

**Resumo:** Este projeto final do curso de design de moda tem como propósito trabalhar a relação entre moda e música, assim abordando os sentimentos transmitidos através desta relação, que a expressão da identidade para um todo. Como mote inspirador foi utilizada a música “Are you bored yet - Wallows” extraído dela todos os sentimentos possíveis, assim transmitindo-os para as peças. Com base na pesquisa de público-alvo, optou-se pelo estilo *indie rock*, tanto na música como na moda, mostrando como esta relação se torna um estilo de vida, com o qual muitas pessoas se identificam. As peças produzidas, têm como propósito estimular uma identificação com as pessoas, permitindo que vivenciem sensações desejadas.

**Palavras-chave:** Moda, música, expressão, *indie rock*,

**Abstract:** *This final project of the fashion design course aims to work on the relationship between fashion and music, thus addressing the feelings transmitted through this relationship, in which it provides the expression of identity for a whole. In the construction of the creation, the song “Are you bored yet – Wallows” was used as a reference, extracting from it all possible feelings, thus transmitting them to the pieces. Based on the research of the target audience, the indie rock style was worked on, both in music and in fashion, showing how this relationship becomes a lifestyle, in which many people identify themselves. The pieces produced within this course completion work, have the purpose of making people see in.*

**Keywords:** *Fashion, music, expression, indie rock,*

## INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa foram abordadas as relações entre moda e música, os sentimentos que a música transmite e como isso é expresso através do vestuário. [1] É possível ver como as manifestações sociais têm impacto na junção da moda e da música e como a partir de suas linguagens próximas surge este fenômeno que permite expressar sentimentos e atitudes. A moda e a música têm um ponto em comum - a expressão – pois com elas é possível mostrar sentimentos, formas de se relacionar, transmitir atitudes. É por meio das vestimentas que, muitas vezes, se produz a primeira impressão “quando se está conhecendo ou observando outra pessoa, por exemplo.

A pesquisa executada comprovou que os consumidores usam os estilos musicais para dirigir suas escolhas de vestir, comprovando assim a relação entre personalidade, gosto musical e preferências do vestir. O *indie rock* é um estilo básico, porém de personalidade forte. As principais peças encontradas neste estilo são calça, camisetas (principalmente as de bandas), couro, jeans, estampa xadrez ou *pie-de-poule*, saias, tênis e coturno.

Para trazer exclusividade, buscou-se uma maneira de deixar a música ainda mais próxima nas roupas produzidas para esta coleção utilizando a tecnologia e da música tema deste projeto “are you bored yet?”. O aplicativo Spotify® gera um código como um *QR Code* para cada música ou *playlist* dentro do aplicativo, que dessa maneira—serão reproduzidos nas peças em pinturas e bordados.

A sustentabilidade será trabalhada de maneira sutil. O foco é trazer peças atemporais, confeccionadas com material de qualidade para que assim seu tempo de vida seja maior,

reduzindo o consumo desenfreado dos clientes. [2] O atual período tem sido de reflexão para muitas pessoas, e a sustentabilidade tem ganhado um grande lugar nessa mudança de vida, as pessoas, procuram por produtos que façam a diferença no meio ambiente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

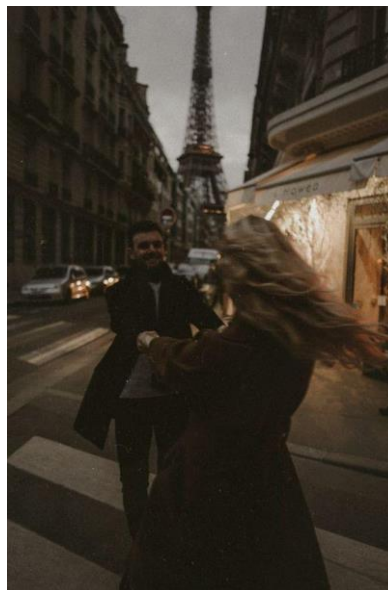
O método para a confecção será a modelagem plana, e os tecidos e estampas escolhidos imprimirão a sensação de conforto e liberdade, que são alguns dos sentimentos transmitidos pela música selecionada “are you bored yet?”, da banda Wallows.

Essa técnica consiste em produzir os moldes a partir de gráficos, com a junção de cálculos e as medidas selecionadas. O primeiro passo após a escolha do tamanho das peças é produzir as bases para transpor as ideias dos croquis e transformar em algo material.

A modelagem será trabalhada para trazer movimento, remetendo à leveza transmitida pela música selecionada à imagem referência.

A produção das peças é feita a partir de tecidos de origem vegetal, são 100% algodão, segundo o artigo [3] “[...] Essa substância natural **permite que a peça feita com o produto “respire”**, o que significa dizer que ela facilita a entrada e a saída de ar. Isso possibilita a troca de calor com o meio ambiente e, portanto, uma sensação térmica mais fresca.” Assim possibilitando a sensação de conforto e liberdade que a coleção traz.

Além do algodão para a jaqueta da peça conceitual é utilizado o tecido de pvc trazendo a transparência dos sentimentos.



Acervo do autor

## RESULTADOS

O croqui abaixo produzido trás os sentimentos transmitidos pela música inspiração “Are you bored yet - Wallows”, sendo eles: liberdade, leveza, alegria, felicidade, vontade de dançar e viver sem pensar no amanhã. O movimento da imagem de referência também foi trabalhado em conjunto com a liberdade dando movimento à peça.



Acervo do autor

## CONCLUSÃO

A expressão independente de qual seja é de extrema importância, e quando mais de uma maneira de expressão se uni é possível ver de maneira mais clara o interior do próximo. A música tem uma grande importância quando se trata de falar de sentimentos e expressão e nessa junção.

### Referências

- [1] Freire R. S, Mato A. L. B. Adriana Leiria Barreto. Moda e Música: uma relação de cumplicidade. Extensão em Ação. 2012. . Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/extensaoemacao/articloe/view/3877>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- [2] Araujo M; Broega A. C; Mota S. R. Sustentabilidade na moda e o consumo consciente. Apec: O Global e o Transnacional na Produção Acadêmica Contemporânea. 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/55634724.pdf>. Acesso em: 19 set. 2020.
- [3] Quevedo T. Entenda por que a fibra de algodão é a mais apropriada para tecidos. Blog Lartex. 2019. Disponível em: <https://blog.lartex.com.br/fibra-de-algodao/#:~:text=O%20tecido%20de%20algod%C3%A3o%20%C3%A9,superconfort%C3%A1vel%20e%20tem%20toque%20suave>. Acesso em 24 set. 2020.

## ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE MÉTODOS DE TREINAMENTOS DE UMA ACADEMIA

Gustavo Felipe Age\*; Letícia Cardoso Marto\*\* e Amanda Santos\*\*

\*Discente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.  
gustavofelipe\_27@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi analisar qualitativamente sobre os métodos de treinamento de uma academia na cidade de Campo Largo, PR. Foram acompanhadas 6 sessões de treinamento em uma academia, para fins de análise da metodologia e estratégias de ensino utilizadas durante as aulas. Adotou-se como critério avaliação a observação direta, fatores como modo de treinamento, métodos de treinamento mais procurados pela população e entrevista com o professor de Educação Física responsável. Os métodos de treinamento analisados foram baseados no modelo de treinamento *High-Intense Interval Training* (HIIT), que segundo os profissionais do local de estudo, é o método mais eficiente para emagrecimento, aptidão física e fortalecimento muscular, com uma frequência cardíaca elevada e um tempo de recuperação reduzido, adaptados para treinamento funcional e pliométrico. Concluiu-se que diferentes estratégias e metodologias de ensino, quando adaptadas para a necessidade dos clientes, podem ser empregadas simultaneamente para a obtenção de resultados específicos derivados dos treinos.

**Palavras-chave:** Treinamento intervalado de alta intensidade, treinamento funcional, treinamento pliométrico, metodologia de ensino, academia.

**Abstract:** *The present study aimed to qualitatively analyze a gym training methods in the city of Campo Largo, PR. Six training sessions were followed in a gym, for the purpose of analyzing the methodology and teaching strategies used by the professionals during classes. Direct observation was adopted as an evaluation criterion, factors*

*such as training mode, the most popular training methods by the population opinion, and interview with the responsible Physical Education professional. The training methods analyzed were based on the High-Intense Interval Training (HIIT) training model, which according to the professionals of the study site, is the most efficient method for weight loss, physical fitness and muscle strengthening, with a high heart rate and a reduced recovery time, adapting for functional and plyometric training. It was concluded that different teaching strategies and methodologies, when adapted to the needs of customers, can be used simultaneously to obtain specific results derived from training.*

**Keywords:** *High intensity interval training, functional training, plyometric training, teaching methodology, gym.*

## INTRODUÇÃO

A literatura evidencia que o exercício intervalado de alta intensidade reduz de forma eficiente riscos de doenças crônicas não transmissíveis. Este tipo de treinamento pode ser uma importante estratégia para melhorar a composição corporal, reduzindo depósitos de gordura abdominal e visceral e reduzir fatores de riscos cardiovasculares para pessoas fisicamente ativas. A estratégia do chamado *high-intensity interval training* (HIIT) requer aproximadamente 40% menos tempo de engajamento para resultados que envolvem a composição corporal [1,2, 3].

Em outra método de treinamento, o treinamento físico funcional busca pelo trabalho da musculatura integrada, utilizando

apenas exercícios livres. Sem o uso de qualquer máquina guiada com movimento pré-determinado, o treinamento funcional consiste em realizar movimentos comuns e naturais que nosso corpo foi criado para reproduzir, como puxar, empurrar, estabilizar, levantar, arremessar, correr ou saltar, fazendo com que seu corpo produza movimentos mais eficientes, a fim de desenvolver habilidades e condicionamento físico [4].

Em ambos métodos, a pliometria pode estar inserida, pois é uma técnica de treinamento utilizada em diversos ambientes, dentro e fora das academias, exigida nos esportes, com o objetivo de incremento de força rápida, também chamada de potência muscular. Essa técnica consiste na utilização do ciclo alongamento-encurtamento, que é baseado no aproveitamento do potencial elástico acumulado durante ações excêntricas e liberado posteriormente na fase concêntrica sob a forma de energia cinética, aumentando a produção de força com menor custo metabólico. O treinamento pliométrico traz benefícios a diferentes populações, como atletas e idosos, além de prevenir lesões ligamentares. Porém alguns fatores devem ser levados em consideração para adaptações ao treinamento, como a frequência de treino, a quantidade de saltos por sessão, a intensidade dos treinos, entre outros [5]. O diferencial entre o treinamento pliométrico e outras modalidades de treinamento de força, seria, justamente, a utilização do ciclo alongamento-encurtamento e suas particularidades biomecânicas e fisiológicas para o aumento da força em curto período de treinamento [6].

Sabido sobre esses métodos de treinamento, o presente estudo teve como objetivo realizar uma análise qualitativa desses métodos praticados dentro de uma academia.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram acompanhadas seis sessões de treinamento na academia MET – Treinamento Personalizado, para fins de análise da metodologia e estratégias utilizadas durante as aulas. Adotou-se como critério avaliação a observação direta, fatores como modo de

treinamento, métodos de treinamento mais procurados pela população e entrevista com o professor de Educação Física responsável.

O local onde o estudo foi realizado é uma academia de treinamento funcional personalizado, localizada na parte central da cidade de Campo Largo, PR. No interior do recinto há uma divisão estrutural em 3 (três) partes, separando as diferentes atividades realizadas, sendo elas: -1º piso: dividido em duas estações, sendo a primeira, logo na entrada, uma área para treinamento funcional com aparelhagem de exercícios de agilidade, velocidade, equilíbrio e explosão muscular. E a segunda estação, localizada aos fundos da instituição, uma área com aparelhagem para treinamento resistido de musculação. -2º piso: área separada para treinamento personalizado de pilates com aparelhos.

A área selecionada para estudo foi a primeira estação, para treinamento funcional. Onde as atividades acompanhadas são treinamentos em circuito baseados no conceito de treinamento HIIT ou Treinamento Intervalado de Alta Intensidade, que consiste em um período de 30 segundos de exercícios de alta intensidade, intervalado com um período de descanso ou exercício de intensidade leve a moderada de mais 30 segundos.

## RESULTADOS

Os treinamentos analisados foi baseado nos princípios do modelo de treinamento HIIT, pois, segundo o educador físico responsável, *“é o método mais eficiente para resultado em emagrecimento, condicionamento físico e fortalecimento muscular, assim, elevando a frequência cardíaca com menor tempo de recuperação entre os exercícios, com adaptações voltadas para treinamento funcional e pliométrico. Mudando apenas os exercícios baseado nos objetivos pessoais de cada aluno”*.

Os treinos tiveram duração de 50 minutos, com aquecimento padrão de 10 minutos, corrida com alterações, como elevação de joelho, elevação de panturrilha, corrida lateral e alongamentos.

Os treinos são divididos em 3 circuitos, cada circuito possui 4 séries de 3 a 4 exercícios, os circuitos sendo de 30 segundos em exercício e 30 segundos em recuperação, 1 minuto de intervalo entre cada circuito (algumas alterações em planejamentos específicos).

São exemplos de planejamentos de treino aplicados: Série com 3 exercícios e intervalo de 30 segundos. A primeira e terceira série com recuperação ativa e a segunda série com recuperação passiva (recuperação ativa com exercícios para fortalecimento de core). Série com 3 exercícios de 30 segundos sem intervalo entre si, intervalo de 1 minuto entre as mesmas.

## CONCLUSÃO

Observou-se que diferentes estratégias e metodologias podem ser empregadas simultaneamente para a obtenção de resultados específicos derivados dos treinos de acordo com o objetivo de cada aluno e cada metodologia aplicada.

O conceito de treinamentos personalizados para cada aluno e seu respectivo objetivo foi o diferencial que a academia trouxe, juntamente com uma metodologia humanista seguida pelo professor acompanhado. Foi observado também o limite de seis alunos em cada aula, pois quando a sessão passa deste número acredita-se que fica muito mais difícil dar a atenção necessária para os alunos/clientes.

Por fim, a proposta da instituição se mostra eficiente, tendo fundamentos do HIIT, treinamento funcional e pliométrico, conciliados a uma metodologia humanista adaptada para o ambiente da academia.

## Referências

[1] Maillard, Florie, Bruno Pereira, and Nathalie Boisseau. "Effect of high-intensity interval training on total, abdominal and visceral fat mass: a meta-analysis." *Sports Medicine* 48.2: 269-288. 2018.

[2] Brito, Amanda Silva, et al. "Os benefícios do HIIT (high intensity intermittent training)."

VI CONCENO| II Seminário Interno Do Pibid Ed. Física/Ufac| I Seminário Cbce-Ac| I Seminário Rede Cedes-Ac/Ufac. 2017.

[3] Wewege, M., Van Den Berg, R., Ward, R. E., & Keech, A. The effects of high-intensity interval training vs. moderate-intensity continuous training on body composition in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 18(6), 635-646. 2017.

[4] Pires, A. B., de Oliveira Matos, A. R., da Silva, R. S., Lacerda, R. C., Gonçalves, S. D. P., & Landwehr, R. "Treinamento pliométrico". *EFDDesportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, ano 15, nº 152. 2011.

[5] Parolin, Rafael de Souza. "Efeitos do treinamento físico funcional na composição corporal de adulto ativo." Trabalho de Conclusão do curso de Educação Física. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. 2017.

[6] Goulart, Natália Batista Albuquerque, et al. "Treinamento pliométrico: métodos de avaliação, benefícios a diferentes modalidades esportivas e comparação com outros tipos de treinamento." *Arquivos em Movimento* 7.1: 86-103. 2011.



## ESTUDO DE CASO: CAPOEIRA NO DESENVOLVIMENTO DO EQUILÍBRIO NA TERCEIRA IDADE

Maycon Zeclhynski Grochocki\*; Guilherme dos Santos Adriano Sergio\*; Paulo César Vidolin Filho\*; Leticia Marto\*\*

\*Discente do Curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[m.zeclhynski@gmail.com](mailto:m.zeclhynski@gmail.com)

### Resumo

Este artigo busca contribuir para uma temática pouco explorada na área de atuação, envolvendo o público da terceira idade, a capacidade de equilíbrio utilizando-se da modalidade capoeira. Dessa forma, por meio de uma revisão bibliográfica e apoiado na experiência e vivência acadêmica de discentes do sexto período de bacharelado em educação física. O presente estudo tem como objetivo demonstrar os aspectos lúdicos na prática da capoeira na terceira idade, com intuito de estimular especificamente o equilíbrio, utilizando-se como ferramenta a modalidade capoeira. O estudo foi composto por 4 (quatro) indivíduos da terceira idade, com idade entre 60 a 81 anos. Foram realizados 3 planos de atividades utilizando-se como ferramenta a capoeira para o desenvolvimento do equilíbrio dessa população. Pode-se observar uma melhora na questão do equilíbrio por meio do teste unipodal. Tendo em vista melhorias em questões como ritmo, equilíbrio, e segurança dos praticantes. O estudo ratifica a necessidade de maiores investigações nesta área e aponta a necessidade de um aprofundamento maior na aplicação de conhecimentos e conceitos modernos por parte dos profissionais de intervenção específica no setor.

**Palavras-chave:** Terceira idade, Equilíbrio e Capoeira;

### Abstract

This article seeks to contribute to a little

explored theme in the area of expertise, involving the public of the elderly, the ability to balance using the capoeira modality. Thus, through a bibliographic review and supported by the academic experience of students from the sixth period of bachelor's degrees in physical education. The present study aims to demonstrate the playful aspects in the practice of capoeira in old age, with the aim of specifically stimulating balance, using capoeira as a tool.

The study was composed of 4 (four) elderly individuals, aged between 60 and 81 years.

Three activity plans were carried out using capoeira as a tool to develop the balance of this population.

An improvement in the question of balance can be observed through the unipodal test.

In view of improvements in issues such as pace, balance, and safety of practitioners. The study confirms the need for further investigation in this area and points out the need for greater depth in the application of modern knowledge and concepts by professionals with specific intervention in the sector.

**Keywords:** Third age, Balance and Capoeira;

### INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a categoria 'terceira idade' é considerada, uma das maiores transformações por que passou o termo velhice para envelhecimento. De fato, a categorização da sensibilidade investida sobre o envelhecimento acabou gerando uma profunda inversão dos valores a ela atribuída:

antes entendida como decadência física e invalidez, momento de descanso e quietude no qual imperavam a solidão e o isolamento afetivo, passa a significar o momento do lazer, propício à realização pessoal que ficou incompleta na juventude, à criação de novos hábitos, *hobbies* e habilidades e ao cultivo de laços afetivos e amorosos alternativos à família [1].

A capoeira, arte-luta brasileira praticada atualmente em mais de 150 países, conta com um grande número de praticantes, dentre os quais uma parcela significativa na terceira idade, principalmente os próprios mestres. No entanto, são poucos os estudos que abordam sobre a capoeira na terceira idade.

Independentemente do nível de prática, sejam mestres, capoeiristas antigos ou iniciantes, assim como sobre os fatores correlacionais entre sua prática e o envelhecimento, inclusive os aspectos socioculturais e históricos envolvidos.

Conforme Mello, em um dos seus trabalhos publicados sobre o tema terceira idade, o autor sugere três maneiras de intervenção Psicomotora – nas quais envolvem a reeducação psicomotora, terapia psicomotora e educação psicomotora. Esta abordagem pode ser empregada de forma fragmentada ou contínua considerando as peculiaridades desta fase da vida.

Contudo, em todas essas a capoeira pode ser o meio para atingir os objetivos almejados [3].

O processo de envelhecimento e o aumento da expectativa de vida devem despertar a população a respeito das condições de saúde, morbidade e limitações do público idoso. “Atualmente, está comprovada que quanto mais ativa é uma pessoa menos limitações físicas ela tem. Dentre os inúmeros benefícios que a prática de exercícios físicos promove, um dos principais é a proteção da capacidade funcional em todas as idades, principalmente nos idosos[1].

Com essa citação, vemos que a fragilidade dos idosos vem sendo conceituada como uma condição clínica diagnosticável, elevando o risco de eventos adversos à saúde

física e mental. Baseados no LILACS, MEDLINE, SciELO e PubMed e livros de Geriatria e Gerontologia, tem sido mostrado a importância da síndrome da fragilidade entre os idosos, pois impulsiona o risco de quedas, incapacidade, hospitalização e morte. Deste modo, o presente estudo se propôs a realizar uma revisão narrativa sobre a temática da síndrome da fragilidade no idoso”.

Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, queda “é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, provocado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade” [2].

Com isso podemos perceber que a queda é algo natural temido por muitos idosos, pois eles precisam realizar suas tarefas diárias, como utilizar o banheiro, andar, subir e descer escadas ou realizar demais atividades. E com essa ocorrência de quedas, nos mostra que está havendo um declínio funcional, trazendo um aumento significativo no número de casos hospitalares.

Ao trabalhar com o idoso, devem-se conhecer as características desta fase da vida e também as do próprio idoso com o qual se trabalha, para efetivar uma intervenção profissional com ética, responsabilidade, respeito e competência. Para Bechara, “é de fundamental importância que a pedagogia da capoeira tenha como alicerces o diagnóstico de quem é o aluno, e em que nível de motricidade ele se encontra”.

Com base, neste estudo vamos procurar aplicar as técnicas da capoeira para melhorar o equilíbrio dos praticantes, focando a terceira idade como público alvo da pesquisa.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi composto por quatro idosos, com idade entre 60 a 81 anos. Os participantes do estudo nunca vivenciaram a modalidade capoeira, a atividade proposta para esse grupo foi desenvolver a capoeira.

A proposta da modalidade capoeira para esse grupo de idosos foi estabelecido por

dois encontros semanais, com duração de meia hora, totalizando uma hora semanal adicionais às suas atividades cotidianas, realizados nos dias 15 e 22 de outubro de 2020.

Foi realizada uma sistematização de ensino da capoeira, iniciando com a história da modalidade e iniciação a musicalização. Em relação aos movimentos, partiu-se de uma sequência que atendessem os movimentos corporais numa progressão do mais simples para os mais complexos.

Os encontros foram fotografados e filmados. Estes recursos posteriormente foram utilizados para a análise dos dados. Também foi elaborado, um diário de campo para registro das especificidades ocorridas em cada encontro, como evolução de movimentos e melhorias das habilidades motoras, socialização entre participantes, cooperação para a realização conjunta de movimentos considerados complexos, memorização de cantos, entre outras competências.

Os resultados obtidos no decorrer das vivências corporais com a prática da capoeira foram anotados em diário de campo. Após duas semanas da prática da capoeira sistematizada para idosos com dois encontros semanais e duração de uma hora, foi realizada entrevista com as participantes utilizando as mesmas questões do questionário inicial, fazendo um comparativo dos dados levantados.

## RESULTADOS

O contato inicial com a população em questão, já nos possibilitou as primeiras anotações em diário de campo, das quais notificamos dificuldade no andar, desestabilidade corporal (equilíbrio), perda de agilidade e flexibilidade. Ao verificar essas dificuldades iniciais já íamos traçando em nosso diário de campo estratégias que pudessem atender esse grupo com possíveis adaptações nos movimentos básicos da capoeira.

Por outro lado, a capoeira enquanto elemento essencial deste estudo não deve ser considerada a “salvadora do mundo”, mas,

uma possibilidade acertada favorável à qualidade de vida do idoso de forma harmônica, capaz de gerar sensações a exemplo da alegria, bem-estar e socialização entre os participantes, adjetivos estes, anunciados pelas participantes do estudo.

No grupo realizado o estudo, a capoeira foi tornando-se uma prática corporal propulsora de prazer e autoconhecimento corporal a partir da exploração de movimentos simples com diferentes técnicas de aplicabilidade.

Para melhor compreensão da aplicabilidade e adaptação do ensino da capoeira para idosos, fizemos o teste unipodal para medir o nível de melhora, classificando como 1- muito baixo, 2- baixo, 3- regular, 4- alto, 5- muito alto, e os resultados para os quatro idosos foi a média de 3. Mostrando como a capoeira pode ser eficaz para a melhora do equilíbrio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim deste estudo, novas lacunas surgiram, mas, também houve a compreensão da importância de novas leituras acerca da prática da capoeira, bem como o papel do profissional da Educação Física, visto que, a capoeira pode se ampliar constantemente atendendo a múltipla demanda mercadológica.

Se em seu contexto histórico a capoeira se inicia como luta de resistência, na atualidade suas ramificações perpassam o conceito reducionista de jogo, esporte, luta, dança.

Especificamente nesta abordagem, pode-se dizer que a capoeira se valeu por várias dimensões, hora como atividade física, promovendo as idosas à oportunidade de uma vivência corporal completa, hora como processo socializador, na qual as praticantes se inter-relacionam para um fim comum.

Por tanto, me valho das descobertas dos diferentes campos de atuação/intervenção que se pode realizar com a capoeira. Pois, a partir da sistematização de ensino da capoeira para idosos, podemos constatar que essa modalidade transcende o que se propôs neste

estudo.

Inicialmente, o que se buscava verificar centrava-se na aceitação da capoeira por um grupo específico (idosos), cuja intenção voltaram-se às possíveis melhorias que essa prática pudesse atribuir. Todavia, outros aspectos do desenvolvimento humano foram acionados, assim, pode-se atribuir que a capoeira serviu como uma espécie de dispositivo gerador de diferentes melhorias, dentre elas a agilidade, coordenação motora, ritmo, minimização de esquecimento, e possivelmente a ampliação do condicionamento físico.

Nesse sentido, a capoeira para idosos transcende a dualidade luta/jogo, pois, proporciona melhorias nas qualidades físicas de seus praticantes, aumento de alegria, autoconfiança e reconhecimento do contexto histórico da chegada do negro no Brasil. Assim, as discussões direcionadas a prática da capoeira para idosos ainda se encontra com certas limitações, tanto na compreensão

conceitual quanto nas ações práticas.

Conclui-se que a análise da sistematização de ensino da capoeira e o como fazer desta modalidade se faz presente no universo capoeirístico. E essa nova forma de atuar/intervir com a capoeira possibilita adequações para qualquer faixa etária.

## REFERENCIAS

- [1]. Ramos LR. A saúde do idoso no Brasil – uma visão clínico-epidemiológica [Tese de livre-docência]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.
- [2]. Costa MFL, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):700-1.
- [3]. MELLO, M.; SOUZA, E. J. Mello. A., Kohn, 1998.

## PERFIL DA ATIVIDADE FÍSICA DOS ACADÊMICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Daniel Pereira Melere\*; Leticia Simas Ferreira\*; Jaqueline de Andrade Carneiro\*; Fellipe Bandeira Lima\*\*; Amanda Santos\*\*

\*Discente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

[daniel\\_melere@hotmail.com](mailto:daniel_melere@hotmail.com)

**Resumo:** Atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular e aumenta o gasto energético acima dos níveis de repouso. Organizações internacionais recomendam que adultos devam acumular 150 minutos por semana de atividade física de moderada a vigorosa intensidade. Este estudo teve como objetivo identificar o perfil da atividade física em acadêmicos do curso de educação física. A amostra foi composta por 100 acadêmicos do curso de Educação Física do Centro Universitário Campos de Andrade – Uniandrade. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário online, pela seguinte pergunta: “sobre o seu nível de atividade física, em uma semana cotidiana, você atinge um acúmulo de 150 minutos/semana de atividade física de moderada a vigorosa intensidade?” Com opções de respostas “sim” e “não”. Foi encontrada a prevalência de 66,0% dos universitários a categoria ativos fisicamente e ser fisicamente ativo foi associado com o curso de bacharelado em Educação Física ( $p = < 0,0001$ ;  $X^2 = 17,588$ ). Portanto, o presente estudo mostrou que a maioria dos acadêmicos em Educação Física relataram ser ativos fisicamente e isso se deve aos discentes do curso de bacharelado em Educação Física.

**Palavras-chave:** Vida ativa, estudantes, saúde.

**Abstract:** Physical activity is defined as any body movement produced by muscle contraction that increases energy expenditure above resting levels. International organizations recommended that adults should accumulate 150 minutes per week of

*moderate-to-vigorous intensity physical activity. This study aimed to identify the profile of physical activity in physical education students. The sample consisted of 100 students from the Physical Education course at the Centro Universitario Campos de Andrade - Uniandrade. Data collection was carried out through an online form, with the following question: “Do you reach an accumulation of 150 minutes per week of moderate-to-vigorous intensity physical activity?”. The answer options were “yes” and “no”. The prevalence of 66.0% was found for the university students in the physically active category and being physically active was associated with the bachelor’s degree in Physical Education ( $p = < 0.0001$ ;  $X^2 = 17.588$ ). Therefore, the present study showed that most Physical Education students reported being physically active and this is due to the students of the bachelor’s degree in Physical Education.*

**Keywords:** Active life, students, health.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, inúmeras tecnologias têm sido desenvolvidas e inseridas no cotidiano da população em geral [1-3]. Assim, a sociedade atual possibilita diversidade de estilos de vida e uma considerável parte de nossas atividades de vida diária são preenchidas por atividades de baixo gasto calórico e comportamento sedentário (CS). Na luta contra esse comportamento na população, orientações internacionais recomendam que adultos devam acumular pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de moderada a

vigorosa intensidade (AFMV) para alcançar benefícios à saúde. Além disso, devem realizar AF vigorosa e exercícios de flexibilidade, fortalecimento muscular e ósseo duas ou três vezes por semana [4-8].

Atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e que resulte em aumento substancial das necessidades calóricas sobre o gasto energético em repouso [9]. Entende-se por AFMV aquela que exige esforço acima de 3 equivalentes metabólico da tarefa (MET) como caminhadas rápidas, ciclismo e futebol. Por outro lado, menor atenção tem sido destinada àquelas atividades abaixo de 3 METs, erroneamente rotuladas como “sedentárias”. É válido ressaltar que a AF leve (AFL) envolve o gasto energético entre 1,6-2,9 METs e o CS não supera 1,5 METs. Devido ao fato de que muitas crianças e adolescentes não alcançam às recomendações de AFMV, o aumento na participação em AFL poderia contribuir para aumento do gasto energético diário e nas associações favoráveis com biomarcadores cardiometabólicos [10].

Em 2016, foram identificados que 81,0% dos adolescentes eram insuficientemente ativos fisicamente, mais prevalentes entre as meninas (84,7%) em relação aos meninos (77,6%) [11]. Outro estudo sobre níveis e tendências de atividade física em todo o mundo identificou que 31,1% dos adultos são fisicamente inativos e a inatividade aumenta com a idade, é maior nas mulheres e nos países de alta renda [12].

Pesquisas comprovam a relação inversa entre atividade física e doenças, pois a AF é benéfica na prevenção e/ou tratamento de doenças crônicas [13, 14]. Por reconhecer a necessidade e a urgência de reduzir os níveis globais de inatividade física, a OMS aprovou um plano de ação de atividade física meta de redução de 15% de adolescentes e adultos jovens com atividade física insuficiente até 2030 [15].

Assim, é fundamental a identificação de fatores de risco a saúde, principalmente mediante a mudança no estilo de vida dos

jovens em relação as atividades diárias realizadas [16]. Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil da atividade física em acadêmicos do curso de educação física.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Instrumentos e procedimentos de coleta de dados*

A coleta de dados aconteceu via formulário online, entre os dias 16 de setembro e 3 de outubro de 2020, seguindo a Declaração de Helsinque e seus princípios éticos. A variável dependente desse estudo foi coletada pela seguinte pergunta: Sobre o seu nível de atividade física, em uma semana cotidiana, você atinge um acúmulo de 150 minutos/semana de atividade física de moderada a vigorosa intensidade? Com opções de respostas sim e não. As variáveis independentes foram: Idade (anos), sexo (feminino e masculino), turno (diurno e noturno) e curso (licenciatura e bacharelado).

### **Análise estatística**

Para a análise estatística, foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences, SPSS*, versão 26.0. Todos os dados foram verificados quanto à distribuição normal pelo teste *Kolmogorov-smirnov*. A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar e descrever a amostra. O teste Qui-quadrado avaliou a associação entre ser fisicamente ativo ( $\geq 150$  min/sem AFMV) entre sexo, turno e curso. A hipótese nula testada foi se a variável AF não está associada às variáveis sexo, turno e curso, ou seja, se elas são independentes. Além disso, o teste *Mann-Whitney* foi utilizado para verificar a diferença entre os grupos fisicamente ativo e com a idade dos participantes. Foi estabelecido o nível de significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram do estudo 100 universitários do Curso de Educação Física.

Destes, 66 (66,0%) responderam serem ativos fisicamente e 34 (34,0%) responderam que não atingem o acúmulo de 150 minutos/semana de atividade física de moderada a vigorosa intensidade. A Tabela 1 mostra a caracterização da amostra, nas variáveis incluídas no estudo.

Tabela 1. Associação entre ser fisicamente ativo ( $\geq 150$  min/sem AFMV) entre sexo, turno e curso.

	Ativo fisicamente		
	Sim	Não	Total
	21,0	22,0	21,5
<b>Idade</b>	(18,0-	(18,0-	(18,0-
<b>(anos)<sup>a</sup></b>	33,0)	31,0)	33,0)
<b>Sexo<sup>b</sup></b>			
	22	15	37
Feminino	(33,3)	(44,1)	(37,0)
	44	19	63
Masculino	(66,7)	(55,9)	(63,0)
<b>Turno<sup>b</sup></b>			
	23	7 (20,6)	30
Diurno	(34,8)		(30,0)
	43	27	70
Noturno	(65,2)	(79,4)	(70,0)
<b>Curso<sup>b</sup></b>			
Licenciatura	9 (13,6)	18	27
		(52,9)	(27,0)
Bacharelado	57	16	73
	(86,4)*	(47,1)	(73,0)

\* $p < 0,05$ . Teste *Mann-Whitney<sup>a</sup>*; dados apresentados em mediana (valor mínimo – valor máximo). Teste Qui-quadrado<sup>b</sup>; dados apresentados em n (%).

Não foram encontradas diferenças para as idades dos participantes entre ser fisicamente ativo ou não ( $p = 0,714$ ;  $U = 1172,0$ ). Ser fisicamente ativo foi associado com o curso de bacharelado em Educação Física ( $p = < 0,0001$ ;  $X^2 = 17,588$ ). Contudo, a associação não existiu para as variáveis sexo ( $p = 0,290$ ;  $X^2 = 1,120$ ) e turno ( $p = 0,140$ ;  $X^2 = 2,173$ ), Tabela 1.

## CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que a maioria dos acadêmicos em Educação Física relataram ser ativos fisicamente (66,0%) e

isso se deve aos discentes do curso de bacharelado em Educação Física.

## Referências

- [1] Rideout VJ, Foehr UG, Roberts DF. Generation M [superscript 2]: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds. Henry J Kaiser Family Foundation. 2010.
- [2] Strasburger VC, Hogan MJ, Mulligan DA, Ameenuddin N, Christakis DA, Cross C, et al. Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics*.132 (5):958-61; 2013.
- [3] Bartelle LB, Neto GB. A inserção das tecnologias nas metodologias de ensino. *Horizontes-Revista de Educação*. 7(13):280-97; 2019.
- [4] Health Do. At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. p. 128; 2004.
- [5] US.GOV USDoHaHS-. Physical activity guidelines for Americans. *Okla Nurse*. 53(4):25; 2008.
- [6] Global Recommendations on Physical Activity for Health: World Health Organization. 58 p; 2010.
- [7] Tremblay MS, Carson V, Chaput J-P, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep 1. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 41(6):S311-S27; 2016.
- [8] Association AH. The AHA's recommendations for physical activity in children. Dallas, TX: American Heart Association; 2014.
- [9] Medicine ACoS. Manual de pesquisa: das diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 9 ed: Guanabara Koogan; 2014.

[10] Carson V, Ridgers ND, Howard BJ, Winkler EAH, Healy GN, Owen N, et al. Light-Intensity Physical Activity and Cardiometabolic Biomarkers in US Adolescents. *PLoS One*. 8(8):e71417; 2013.

[11] Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 4(1):23-35; 2020.

[12] Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*. 380(9838):247-57; 2012.

[13] Barbosa Filho VC, Campos Wd, Lopes AdS. Epidemiology of physical inactivity, sedentary behaviors, and unhealthy eating

habits among brazilian adolescents a systematic review. *Ciência & saúde coletiva*. v. 19, n. 1, p. 173-194; 2014.

[14] Malta DC, Andrade SSCdA, Oliveira TP, Moura Ld, Prado RRd, Souza MdFmd. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e Regiões, projeções para 2025. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2019;22:e190030.

[15] Organization WH. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization; 2018.

[16] Kinghorn A, Shanaube K, Toska E, Cluver L, Bekker L-G. Defining adolescence: priorities from a global health perspective. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2(5):e10; 2018.



## O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DOS ACADÊMICOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Leticia Simas Ferreira\*; Marcelo Pampuch\*\* e Amanda Santos\*\*

\*Discente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.  
leticia.simas1909@gmail.com

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo identificar através de perguntas o comportamento sedentário em acadêmicos do curso de educação física. A amostra foi composta por 100 acadêmicos do curso de Educação Física do Centro Universitário Campos de Andrade – Uniandrade. A coleta de dados foi realizada por meio de formulário online, com opções de respostas alternativas verificando o tempo de tela destes. Não foram encontradas diferenças para as idades dos participantes entre as categorias de tempo de tela baixo, moderado e alto ( $p = 0,535$ ). No mesmo sentido, não houve associação entre tempo de tela e sexo ( $p=0,074$ ;  $X^2=5,198$ ), turno ( $p=,711$ ;  $X^2=0,701$ ) e curso ( $p=0,861$ ;  $X^2=0,650$ ). Portanto, o presente estudo mostrou um equilíbrio de tempo de tela entre acadêmicos do bacharelado e licenciatura independente do turno e do gênero.

**Palavras-chave:** Sedentarismo, estudantes, saúde.

**Abstract:** *This study had how objective, identify, through questions, the sedentary behavior in students of physical education course. The sample was consisted by 100 students of the Physical Education course at the Centro Universitario Campos de Andrade - Uniandrade. Data collection was performed using an online form, with options for alternative responses checking their screen time. No differences were found for the ages of the participants between the categories of low, moderate and high screen time ( $p = 0.535$ ). In the same sense, there was no association between screen time and sex ( $p = 0.074$ ;  $X^2 = 5.198$ ), shift ( $p =, 711$ ;  $X^2 = 0.701$ ) and course ( $p = 0.861$ ;  $X^2 = 0.650$ ). Therefore, the*

*present study showed a balance of screen time between undergraduate and graduate students regardless of shift and gender.*

**Keywords:** *Sedentary lifestyle, students, health.*

### INTRODUÇÃO

O comportamento sedentário é o termo utilizado para definir atividades realizadas na posição sentada ou deitada e que não possuem um aumento de dispêndio energético acima dos níveis de repouso (1,5 equivalentes metabólicos). Podemos considerar comportamentos sedentários atividades do cotidiano como dirigir automóveis, assistir TV, jogar videogame ou usar computador e celular [1].

Estudos epidemiológicos revelam que a inatividade física é associada ao aumento de índices de mortalidade, obesidade, aumento de acidentes relacionados a queda em idosos, depressão, ansiedade entre outros [2-5]. Por essas conclusões a prática de atividades físicas têm sido consideradas um tratamento ideal em diversas doenças crônicas e como uma solução ao comportamento sedentário [6].

O hábito da prática de atividade física é influenciado na criança pelos pais, e quando desenvolvidos nesta fase, tendem a se manter do mesmo modo até a fase adulta. Além disso, uma redução natural no gasto energético é observada com a modernização, ocasionando estilo de vida mais sedentário com transporte motorizado, equipamentos mecanizados que diminuem o esforço físico de homens e mulheres tanto no trabalho como em casa. Demonstrando uma redução de aproximadamente 600 kcal com a diminuição

do tempo despendido com brincadeiras de rua e o aumento do tempo com utilização dos meios tecnológicos [7].

O comportamento sedentário adota duas condições as quais precisam ser atendidas, adentrando baixo gasto energético e uma postura corporal na qual grandes grupos da musculatura esquelética tem pouquíssima ou nenhuma sobrecarga. Porém cabe ressaltar que o ato de dormir apesar de dispor baixo gasto energético e de ocorrer na posição deitada, não é considerado comportamento sedentário, devido o sono ser necessário e benéfico para o indivíduo. Portanto o conceito de comportamento sedentário apenas engloba as atividades realizadas no tempo acordado [8].

Não há recomendação consolidada para a prática de atividades físicas a fim de diminuir o comportamento sedentário na literatura científica. A maioria dos órgãos de saúde retifica a recomendação de 30 minutos de atividade física na semana ou mais [9].

## MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados aconteceu via formulário online, entre os dias 16 de setembro e 3 de outubro de 2020, seguindo a Declaração de Helsinque e seus princípios éticos. As variáveis dependentes desse estudo foram coletadas pelas seguintes perguntas: “Qual seu tempo de tela diário (somatório do tempo gasto em frente à televisão, computador, tablet, smartphone, videogame) na última semana?”. Com opções de respostas: 1) menos de 1 hora, 2) entre 1 e 2 horas, 3) entre 2 e 3 horas, 4) entre 3 e 4 horas, 5) entre 4 e 5 horas, 6) entre 5 e 6 horas, 7) entre 6 e 7 horas, 8) entre 7 e 8 horas e 9) acima de 8 horas. As variáveis independentes foram: sexo (feminino e masculino), turno (diurno e noturno) e curso (licenciatura e bacharelado).

Para a análise estatística, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences*, SPSS, versão 26.0. Todos os dados foram verificados quanto à distribuição normal pelo teste *Kolmogorov-smirnov*. A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar e descrever a amostra. O teste Qui-quadrado avaliou a associação entre tempo de tela baixo

(< 3 horas/dia), moderado ( $\geq 3$  e < 6 horas/dia) e alto ( $\geq 6$  horas/dia) entre sexo, turno e curso. A hipótese nula testada foi se a variável Tempo de Tela não está associada às variáveis sexo, turno e curso, ou seja, se elas são independentes. Além disso, o teste de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para verificar a diferença entre os grupos tempo de tela baixo, moderado e alto com a idade dos participantes. Foi estabelecido o nível de significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Participaram do estudo 100 universitários do Curso de Educação Física, com média de idade de  $22,5 \pm 3,6$  anos, 37% do sexo feminino e 63% masculino. Desses, 73% cursavam bacharelado e 27% Licenciatura, 30% no turno diurno e 70% no noturno. O tempo de tela foi de 34,0% baixo, 43,0% moderado e 23,0% alto. Tabela 1 mostra a caracterização da amostra, nas variáveis incluídas no estudo.

Tabela 1. Associação entre ser fisicamente ativo ( $\geq 150$  min/sem AFMV) entre sexo, turno e curso.

	Tempo de Tela (horas/dia)			Total
	Baixo (< 3 horas/dia)	Moderado ( $\geq 3$ e < 6 horas/dia)	Alto ( $\geq 6$ horas/dia)	
<b>Idade (anos)</b>	22 (18 - 33)	21 (18 - 33)	22 (18 - 30)	21,5 (18 - 33) <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>				
Feminino	11 (29,7)	21 (56,8)	5 (13,5)	37 (100) <sup>b</sup>
Masculino	23 (36,5)	22 (34,9)	18 (28,6)	63 (100)
<b>Turno</b>				
Diurno	12 (40,0)	12 (40,0)	6 (20,0)	30 (100) <sup>b</sup>
Noturno	22 (34,4)	31 (44,3)	17 (20,0)	70 (100)
<b>Cursob</b>				
Licenciatura	11 (40,7)	11 (40,7)	18,5 (18,5)	27 (100) <sup>b</sup>
Bacharelado	23 (31,5)	32 (43,8)	18 (24,7)	73 (100)

Dados apresentados em mediana (valor mínimo – valor máximo). <sup>a</sup>teste de *Kruskal-Wallis*. Teste Qui-quadrado<sup>b</sup>; dados apresentados em n (%).

Não foram encontradas diferenças para as idades dos participantes entre as categorias de tempo de tela baixo, moderado e alto ( $p = 0,535$ ). No mesmo sentido, não houve associação entre tempo de tela e sexo ( $p = 0,074$ ;  $X^2 = 5,198$ ), turno ( $p = 0,711$ ;  $X^2 = 0,701$ ) e curso ( $p = 0,861$ ;  $X^2 = 0,650$ ), Tabela

1.

## CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que a diferença de tempo de tela entre bacharelado e licenciatura não é relevante, assim como entre os turnos diurno e noturno. Entre os gêneros, houve também semelhança, porém, com maior equilíbrio do gênero masculino em relação ao feminino, onde o tempo de tela “moderado” se destacou perante o “baixo” e principalmente o “alto”.

## Referências

[1] Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, Chastin SFM, Altenburg TM, Chinapaw MJM, SBRN Terminology Consensus Project Participants. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14 (1), 75, 2017.

[2] GREGG, E.W.; PEREIRA, M.A.; CASPERSEN, C.J. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. *Journal of American Geriatrics Society*, New York, v.48, n.8, p.883-93, 2000.

[3] LAUTENSCHLAGER, N.T.; ALMEIDA, O.P. Physical activity, and cognition in old age. *Current Opinion in Psychiatry*, Philadelphia, v.19, n.2, p.190-3, 2006.

[4] MANINI, T.M.; EVERHART, J.E.; PATEL, K.V.; SCHOELLER, D.A.; COLBERT, L.H.; VISSER, M.; TYLAVSKY, F.; BAUER, D.C.; GOODPASTER, B.H.; HARRIS, T.B. Daily activity energy expenditure and mortality among older adults. *Journal of the American Medical Association*, Chicago, v.296, n.2, p.171-9, 2006.

[5] WARBURTON, D.E.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v.174, n.6, p.801-9,

2006.

[6] GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, [S. l.], v. 25, n. spe, p. 37-43, 2011. DOI: 10.1590/S1807-55092011000500005.

[7] PEREIRA, L.; FRANCISCHI, R.; JR, A. Obesidade: hábitos nutricionais, sedentarismo e resistência à insulina. *Arq Bras Endocrinol Metab*, vol.47, no.2 São Paulo, Apr. 2003.

[8] Guerra, P. H., Mielke, G. I., & Garcia, L. M. T. Comportamento Sedentário. *Corpoconsciência*, 18 (1), 23-36, 2015.

[9] KNUTH, A.G.; MALTA, D.C.; DUMITH, S.C.; PEREIRA, C.A.; NETO, O.L.M.; TEMPORÃO, J.G.; PENNA, G.; HALLAL, P. C. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (9): 3697-3705, 2011

## VÔLEI SENTADO: ANÁLISE QUALITATIVA DO MOVIMENTO EM UMA PRÁTICA ESPORTIVA PERANTE ISOLAMENTO SOCIAL

Leticia Simas Ferreira\*; Jaqueline de Andrade Carneiro \*; Daniel Pereira Melere\*; Amanda Santos\*\*;  
Fellipe Bandeira Lima\*\*

\*Discente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Educação Física no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil

[leticia.simas1909@gmail.com](mailto:leticia.simas1909@gmail.com)

**Resumo:** A prática do vôlei sentado apresenta melhora nos âmbitos físicos e psicológicos, pela sociabilização entre os adeptos, a autonomia diária com o aperfeiçoamento da capacidade física dos praticantes. Portanto, o objetivo desse estudo foi verificar o desempenho motor perante a realização de atividades práticas, além de analisar a consciência corporal de indivíduos de ambos os sexos, tendo o vôlei sentado como tema. Foi aplicado um plano de aula com atividades para vivência e prática do vôlei sentado, por meio de videoconferência, sendo que a coleta de dados foi efetuada pela análise qualitativa do desempenho motor dos participantes, ao vivo e com checagem pela gravação da videoconferência, utilizando uma ficha de avaliação como guia, criada pelos autores. Através da análise individual, observou-se diferentes desempenhos entre os participantes quanto a exigência motora e cognitiva desempenhadas nas atividades. As mulheres tiveram melhor desempenho em relação aos homens. Assim, o voleibol sentado permite melhorias nos movimentos corporais e consciência corporal, permitindo autonomia e domínio corporal.

**Palavras-chave:** Pessoas com Deficiência, voleibol, postura sentada.

**Abstract:** The practice of sitting volleyball improves in the physical and psychological spheres, due to the socialization among the practitioners, and the daily autonomy with the improvement of the physical capacity of the practitioners. Therefore, this study aimed to verify motor performance in practical activities, in addition to analyzing the body

awareness of individuals of both sexes with sitting volleyball as the theme. A class plan with activities for experiencing and practicing sitting volleyball was applied, by videoconference, and the data collection was performed by qualitative analysis of the participants' motor performance, live and with verification on the video conference recording, using an evaluation form as a guide, created by the authors. Through individual analysis, different performances were observed among the participants regarding the motor and cognitive performances in the activities. Women performed these tasks better than men. Thereby, sitting volleyball allows improvements in body movements and body awareness, allowing autonomy and body control.

**Keywords:** *Disabled Persons, Volleyball, Sitting Position*

### INTRODUÇÃO

A falta de atendimento humanizado percorre por todas as áreas profissionais e os professores de educação física devem ter cuidado em sua prática profissional e realizar seu trabalho com atenção e inclusão de indivíduos deficientes, sempre com educação continuada, capacitação e estudos que abrangem esse segmento da educação [1]. Decorrente das mudanças geradas pelo COVID-19 na vida da população mundial, parece que se recuperou uma visão mais ampla e humanizada da saúde, com a disseminação de conceitos de aspectos de prevenção e promoção da saúde. Nesse

mesmo sentido, a prática de atividade física ganhou papel de protagonista no combate ao vírus e às doenças crônicas não transmissíveis, com inclusão esportiva, social e digital, tendo como única finalidade estimular benefícios físicos e psicológicos a quaisquer seres humanos durante este momento restrito de isolamento social [2].

Sobre a prática de atividade física, os benefícios são diversos. Por exemplo, por meio do esporte, pode propiciar benefícios notórios, que variam desde a adequação postural, fortalecimento dos músculos, melhoria na execução de desenvolvimento motor fino e/ou grosso até redução das lesões esportivas [3, 4, 5]. Atividades que requerem percepção motora de reação; comunicação verbal e não verbal são essenciais para o melhor desempenho durante uma partida de vôlei sentado [6, 7, 8].

E com os praticantes dos esportes paraolímpicos e/ou adaptados, esses benefícios não são diferentes. A prática do vôlei sentado apresenta melhora nos âmbitos físicos e psicológicos, pela sociabilização entre os adeptos, a autonomia diária com o aperfeiçoamento da capacidade física dos praticantes [4, 5]. Portanto, o objetivo desse estudo foi verificar o desempenho motor perante a realização de atividades práticas, além de analisar a consciência corporal de indivíduos de ambos os sexos, tendo o vôlei sentado como tema.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliados quatro universitários, duas mulheres e dois homens, com idades entre 19 e 20 anos. Foi realizado um de plano de aula com atividades para vivência e prática do vôlei sentado, por meio de videoconferência. Foram utilizados materiais alternativos para mimetizar a rede e a bola de vôlei.

A coleta de dados foi efetuada pela análise qualitativa do desempenho motor dos participantes, ao vivo e com checagem pela gravação da videoconferência, utilizando uma ficha de avaliação como guia, criada pelos autores (Anexo 1). A ficha, inicialmente,

possui os dados de identificação, com coleta de dados pessoais e histórico de saúde do participante. Em seguida, são avaliadas as percepções motoras, com o preenchimento de assinalar sim, caso o indivíduo realize corretamente, e não, para caso seja perceptível dificuldades, sem domínio de algumas das percepções auditivas, visuais, de comunicação e reação. Em seguida, há a avaliação das habilidades motoras, realizando em três tentativas, sendo que, tal avaliação foi empregada uma classificação por cores, no preenchimento da ficha, correspondente ao desempenho nas atividades, sendo azul para ótimo desempenho, preto para desempenho regular e vermelho para desempenho inadequado. Foi avaliado, também, o ambiente que os indivíduos estavam inseridos em cada fase e a dificuldade da tarefa, tendo também análise por cores no mesmo sentido anterior, onde, azul equivale a indivíduos que não apresentaram dificuldades, preto para aqueles que razoavelmente obtiveram dificuldade, e vermelho para aqueles que tiveram dificuldade abrangente.

Sempre na posição sentada, os participantes realizaram as seguintes tarefas: a primeira atividade consistiu no ato de pegar uma bola e arremessar para o alto, deslocar-se por baixo da bola e recepcioná-la. A segunda atividade foi jogar uma bola para o alto, bater uma palma à frente de seu tronco sem deixar a bola cair. Com a evolução da dificuldade, em seguida foi solicitado para jogar a bola para o alto, bater uma palma na frente e outra atrás do tronco e recepcionar a bola. Por último, deve-se jogar uma bola para o alto, batendo uma palma na frente, outra palma atrás do tronco e, para finalizar, tocar as mãos no solo antes de recepcionar a bola.

## **RESULTADOS**

Através da análise individual, foi notório os diferentes desempenhos entre os participantes, donde ao decorrer das atividades concedeu avaliação eficaz perante ficha de avaliação do desenvolvimento motor humano. Evidenciando que, através da ficha, é notório que as mulheres apresentaram maior

percepção motora, auditiva, visual e tempo de reação devido aos homens apresentarem a assimilação mais lenta em executar o que lhe foi solicitado durante as atividades e obtiveram menor tempo de reação, ao bater palmas e recepcionar a bola, sem que a mesma tocasse ao chão.

Nas habilidades motoras estabilizadoras como equilíbrio corporal e controle corporal, os participantes demonstraram desempenho semelhantes, apresentando pouca dificuldade, contudo ainda conseguindo manter o alinhamento do tronco ao executar os movimentos exigidos durante as atividades. Por fim, para as habilidades motoras manipulativas de arremessar, lançar e receber houve dificuldades para todos os participantes, por não obterem completamente percepção espacial e tempo de reação, deixando de realizar algum movimento da sequência pedida.

## CONCLUSÃO

O plano de aula aplicado seguiu uma sequência pedagógica de dificuldade. Ao início, todos os participantes concluíram as atividades, contudo, com o aumento da exigência motora e cognitiva das atividades, as mulheres tiveram melhor desempenho em relação aos homens. Sendo notório a necessidade de maior ênfase nas percepções motoras auditivas e de tempo de reação, além de raciocínio rápido e amplo para execução de atividades com dupla tarefa.

Dessa forma, as atividades propostas com o voleibol sentado como plano de fundo podem permitir melhorias nos movimentos corporais e consciência corporal, permitindo autonomia e domínio corporal. Além de ocasionar interação entre os indivíduos, permitindo distração a qual foge do estresse diário e dos problemas enfrentados na pandemia.

## REFERÊNCIAS

[1] Nascimento, K. P., Rodrigues, G. M., Grillo, D. E., & Merida, M. A formação do

professor de Educação Física na atuação profissional inclusiva. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 6(3), 2007.

[2] Canuto, P. J., Lima, L. de S., Barbosa, H. C. V., & Bezerra, K. A. Repercussões do isolamento social diante da pandemia covid-19: abordando os impactos na população. *Hygeia - Revista Brasileira De Geografia Médica E Da Saúde*, 122 -131, 2020.

[3] Vanz, M. L. Relato de experiência em atividades remotas acerca da disciplina de educação física. *Desafios de ensinar, aprender e avaliar em tempos de pandemia*. Carolina Giordano Bergmann (org.). Blumenau: Ed. IFC, 73, 2020.

[4] Crivellaro Sanchotene, V. ., Anceski Bataglion, G. ., & Zarpellon Mazo, J. A iniciação esportiva no esporte paralímpico: o caso do voleibol sentado: *Sports initiation in paralympic sport: the case of sitting volleyball*. *Revista Argumentos*, 17(2), 2020.

[5] Benetti, G., Schneider, P., & Meyer, F. Os benefícios do esporte e a importância da treinabilidade da força muscular de pré-púberes atletas de voleibol. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 7(2), 87-93, 2005.

[6] SOUZA, N. M. D. Reflexões sobre a teoria piagetiana: o estágio operatório concreto. *Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade*, Bebedouro-SP, 1 (1): 134-150, 2014.

[7] Junior, N. K. M. Evidências científicas sobre os fundamentos do voleibol: importância desse conteúdo para prescrever o treino. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)*, 7(37), 12, 2013.

[8] SANDOVAL, Armando Enrique Pancorbo. *Introdução à fisiologia do exercício principais mecanismos*. **MedicinaNet**, 2014. Disponível em: <<http://www.medicinanet.com.br/conteudos/r>

evisoes/5972/introducao\_a\_fisiologia\_do\_exercicio\_principais\_mecanismos.htm> Acesso em: 18 de out. de 2020.

## PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADOS COM A SAÚDE EM CRIANÇAS NO ENSINO REMOTO

Nathalia Caroline Costa\*; Thiago Lessnau Fidencio\* e Amanda Santos\*\*

\*Discente do Curso de Educação Física – Licenciatura, Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Educação Física – Licenciatura, Uniandrade, Curitiba, Brasil  
[naticosta2010@hotmail.com](mailto:naticosta2010@hotmail.com)

**Resumo:** Encontramo-nos em meio a uma pandemia causada pelo novo coronavírus (COVID-19) e estamos em busca de uma nova maneira de estarmos ativos fisicamente e devemos nos adaptar a isso. A prática de atividades físicas é de extrema importância ao longo de nossas vidas. Essa prática é muito importante entre as crianças, pois estão em constante crescimento e desenvolvimento motor e cognitivo. Cabe aos professores de educação física buscar a adaptação para que haja a prática de atividade física, adaptação essa feita pelo uso da tecnologia como ferramenta principal. Nesse sentido, o presente estudo teve o objetivo de promover a prática de atividade física e avaliar os componentes da aptidão física relacionados com a saúde, flexibilidade e resistência abdominal, de forma remota em crianças de dez a onze anos de idade, estudantes de uma escolar particular. Os resultados alcançados apresentaram valores acima do recomendado para a flexibilidade e abaixo para a resistência abdominal para as idades investigadas. O retorno dos alunos para com a aula foi positivo e relataram a dificuldade enfrentada nesse período que estão vivenciando.

**Palavras-chave:** aptidão física, aulas remotas, atividade física, tecnologia.

**Abstract:** *We are during a pandemic caused by the new coronavirus (COVID-19) and we are looking for a new way to be physically active and we must adapt to it. Physical activity practice is extremely important throughout our lives. This practice is especially important among children, as they are in constant growth and motor and cognitive development. Thus, it is up to physical education teachers to seek adaptation*

*in their classes so that there is the practice of physical activity, even using technology as the main current teaching tool. In this sense, the present study aimed to promote the physical activity practice and to evaluate the physical fitness components related to health, flexibility, and resistance, in one remote class with schoolchildren aged 10 to 11 years old. The results achieved showed values above the recommended for flexibility and below for abdominal resistance for the investigated ages. The return of the students to the class was positive and they reported the difficulty they faced during the period they are experiencing.*

**Keywords:** *physical fitness, physical activity, remote classes, technology.*

### INTRODUÇÃO

A rápida disseminação do novo coronavírus pelo mundo aliada à sua gravidade fez com que, no dia 11 de março de 2020, o Diretor-Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza essa situação como pandemia [1]. Com um esforço cada vez mais intenso por parte das organizações de saúde e do poder público no sentido de conter o avanço, uma das medidas adotadas foi o distanciamento social. Porém, precisamos incentivar a manutenção de uma rotina de vida fisicamente ativa e, como as aulas práticas de educação física passaram a serem ministradas por meio de ensino remoto, foi necessário inserir o uso das tecnologias para auxiliar professores e estudantes [2].

As atividades físicas e esportivas são consideradas importantes meios de promoção da saúde, do desenvolvimento da personalidade dos indivíduos e da oportunidade de ascensão e integração social [3]. A flexibilidade e a resistência abdominal



estão interligadas, seu principal objetivo de avaliação é o nível da aptidão física do indivíduo que os realiza. Se feito em crianças, é melhor, pois o trabalho vai ser sempre para manter uma boa aptidão, sendo fácil e mais coerente para com os mesmos.

Visando o momento vivido e os estudantes do ensino fundamental, deve – se estar atento para que a tecnologia seja usada de forma positiva, que venha a acrescentar uma saúde e vida ativa fisicamente na vida das crianças, e a prática de atividade física vem exercer essa função. Portanto o objetivo do presente estudo foi promover a prática de atividade física de forma remota em crianças de dez anos de idade.

Os teste aplicados tiveram o objetivo de avaliar como esses alunos estão fisicamente nesse momento onde o ensino está remoto. Aplicados de forma diferente nos mostraram que alguns alunos estão enfrentando dificuldades nesse período longe da escola, e toda sua rotina foi alterada negativamente, principalmente na área da saúde.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo se caracteriza por um estudo transversal, realizado com alunos de 10 e 11 anos de idade, do município de Rio Branco do Sul/PR, em uma escola particular, sendo a instituição Pimpolinhos.

Os materiais utilizados no presente estudo são barbante, garrafas pet, fita crepe, régua, fita métrica, colchonete (tapete), bolinhas de papel e balde. Foi utilizada uma aula de forma remota para a aplicação do mesmo, trabalhando higiene no início e fim da aula, jogos de oposição no aquecimento, teste de flexibilidade e resistência abdominal, adaptados com brincadeiras e ritmo como atividades principais.

No início foi apresentado aos alunos o passo a passo de como higienizar as mãos, e assim solicitado para que eles executassem o mesmo processo [4]. No segundo momento, foi explicado um jogo de oposição onde divididos em duplas (nesse caso um familiar) onde deveriam amarrar uma perna a outra com barbante, em uma distância igual colocar as

garrafas pet, onde amarrados cada um tentar pegar sua garrafa, quem realizasse primeiro ganhava. No segundo jogo, as mesmas duplas, deveriam sentar no chão com colchonetes ou tapetes, colocar pé direito com pé direito e pé esquerdo com pé esquerdo, assim fazer força contra sua dupla, o primeiro que estivesse com as costas no chão perderia [5].

A parte principal foi composta pelos testes, de flexibilidade e resistência abdominal. Os mesmos foram adaptados com brincadeiras e ritmo. O teste de flexibilidade era composto em com ajuda de um familiar prender no chão a fita métrica, assim cortar 30 cm de fita crepe e prender na marca de 38 cm, deixando 15 cm para cada lado. Posicionar o aluno sentado no chão, descalço, com os pés sobre a fita, assim vai unir as mãos e alongar sobre a fita, o aluno deveria escolher um objeto que gosta e colocar sobre a fita, assim deveria alcança-lo, após conseguir aumentaria a distância e tentaria de novo, ganharia o aluno que alcançasse a maior distância. O teste de resistência foi aplicado da seguinte maneira, pedimos para um familiar posicionar o aluno deitado no colchonete ou tapete, segurando seus pés para que realizassem o abdominal, assim após teriam 1 min para realizar quantos pudessem, com isso iriam lançar bolinhas de papel quando estivessem em posição para cima, tentando acertar no balde ou pote, escutando dois ritmos musicais, um lento e um mais rápido. Ganharia o aluno que acertasse mais bolinhas [6]. Para finalizar a aula, foi pedido aos alunos para se hidratarem com água e assim fizemos uma roda de conversa sobre a aula.

## **RESULTADOS**

Aula foi aplicada no dia 09/10/20 às 17h00min pelo aplicativo *Google Meet*, possibilitando assim ser ao vivo e gravada. Participaram da aula quatro alunos, sendo três meninos e uma menina, todos de 10 anos de idade.

Foram adaptados os testes de flexibilidade e resistência abdominal. Ao final de três tentativas, tendo como resultado a média (desvio-padrão) de 67,9 (21,6) cm e

flexibilidade e 8,7 (3,2) repetições de abdominais por minuto.

**Tabela 1.** Resultados nos testes de flexibilidade e resistência abdominal.

Variáveis	N	Tentativas			Média	Desvio padrão
		1	2	3		
Flexibilidade (cm)	A	80,0	92,0	99,0	90,3	9,6
	B	75,0	100,0	10,1	58,7	51,5
	C	95,0	100,0	10,0	65,3	55,8
	D	70,0	100,0	10,2	57,1	50,7
Resistência abdominal (repetições)	A	2,0	15,0	14,0	10,3	7,2
	B	1,0	10,0	3,0	4,7	4,7
	C	16,0	17,0	15,0	16,0	1,0
	D	4,0	3,0	4,0	3,7	0,6

O aluno A obteve 90,3 cm de flexibilidade e realizou 10,3 abdominais por minuto. O aluno B 94 cm de flexibilidade e 4,06 abdominais por minuto. Já o aluno C 99 cm de flexibilidade e 16 abdominais por minuto. O aluno D por sua vez 95 cm de flexibilidade e 3,7 abdominais por minuto, Tabela 1.

## CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi promover a prática de atividade física de forma remota em crianças de 10 anos de idade, tendo como principal resultado os valores de 67,9 (21,6) cm de flexibilidade e de 8,7 (3,2) repetições de abdominais por minuto. Ao avaliar os componentes da aptidão física relacionados com a saúde, flexibilidade e resistência abdominal, os testes aplicados nos mostraram que a amostra apresentou valores acima do recomendado para a flexibilidade e abaixo para a resistência abdominal para as idades [6].

O retorno dos alunos para com a aula foi positivo e de extremo aprendizado para todos, elogiando os acadêmicos e pedindo para que se fosse possível voltarmos mais vezes para aplicar mais atividades como essa, relataram o quanto já estão cansativas as aulas remota e que aulas diferentes motiva-os bastante a estudar e praticar atividades físicas diariamente.

## REFERÊNCIAS

- [1] Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. UMA-SUS. Março 11, 2020 - Ascom SE/UNA-SUS. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acessado em 11/09/20.
- [2] FERREIRA, Maycon Junior et al. Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. Arq. Bras. Cardiol. São Paulo, v. 114,n. 4, p. 601-602, Apr. 2020.
- [3] PEREIRA, Elenice & MOREIRA, Osvaldo. (2013). IMPORTÂNCIA DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E APTIDÃO MOTORA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. 7. 309-316.
- [4] ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária - <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/control-e/higienizacao/mao.pdf> Acesso em 04/09/20 às 15:30hrs
- [5] SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – PR-Jogos de oposição - <http://www.educacaofisica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=413> Acesso em 04/09/20 às 15:00hrs
- [6] PROEPS-BR Projeto Esporte Brasil – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS - <https://www.ufrgs.br/proesp/passa-a-passo.php>

Acesso em 04/09/20 às 14:06

## VIOLÊNCIA INFANTIL INTRAFAMILIAR E ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM

Aline Lopes Vieira\*; Ezequiel Krupnitski Dalcomune\*; Alessandra Tetzlaff \*\*; Edna Oliveira\*\*

\*Discente do curso de Enfermagem, Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Enfermagem, Uniandrade, Curitiba, Brasil

peposa30@gmail.com

**Resumo:** A violência vem ocorrendo de forma predominante no ambiente intrafamiliar e atinge várias crianças, e no hospital poderá ser o único lugar que as crianças irão pedir ajuda. Os profissionais de Enfermagem irão amparar quem sofreu esse tipo de violência, garantido a proteção física e emocional. O estudo busca compreender a atuação do enfermeiro nas interfaces da violência infantil intrafamiliar. É uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica, com artigos científicos, pós graduação e dissertações de mestrado do período de 2002 a 2020. Foram usados artigos do Google Acadêmico, Scielo e o Portal Reg. Da BVS. A violência contra à criança é definida como qualquer ato recente ou omissão, por parte dos pais ou responsáveis. No ECA diz que todo profissional das áreas de saúde, social e educação, deve comunicar à autoridade competente os casos que tenha a confirmação de maus-tratos ou suspeita, contra criança ou adolescente, cabendo pena prevista, caso não tenha a comunicação. Conclui se que a violência é um problema de saúde pública e social. E o enfermeiro deve estar pronto para intervir em casos confirmados para garantir o direito à vida, quando isso é negado por parte dos pais ou responsáveis, a esse profissional cabe esse dever.

**Palavras-chave:** Violência Infantil; Violência Intrafamiliar contra Crianças e Adolescentes; Enfermagem.

**Abstract:** Violence has been prevalent in the intrafamily environment and affects many children, and in the hospital it may be the only place that children will ask for help. Nursing professionals will support those who have suffered this type of violence, guaranteeing physical and emotional protection. The study seeks to understand the role of nurses in the interfaces of intrafamily

child violence. It is a qualitative, descriptive and bibliographic research, with scientific articles, postgraduate and master's dissertations from 2002 to 2020. Articles from Google Scholar, Scielo and the Portal Reg. Da VHL were used. Violence against children is defined as any recent act or omission by parents or guardians. In the ECA it says that every professional in the areas of health, social and education, should report to the competent authority the cases that have the confirmation of mistreatment or suspicion, against children or adolescents, and the penalty foreseen, if they do not have the communication. It is concluded that violence is a public and social health problem. And the nurse must be ready to intervene in confirmed cases to guarantee the right to life, when this is denied by the parents or guardians, this professional has this duty.

**Keywords:** Child Violence; Intrafamily Violence against Children and Adolescents; Nursing.

### INTRODUÇÃO

A violência se tornou um grande problema de saúde pública pois causa prejuízo físico, mental, social, e pode também causar morte do indivíduo. Os pacientes acabam procurando os serviços de saúde como urgência e emergência, e outros meios que auxiliem ou restabeleça sua saúde. A violência vem ocorrendo de forma predominante no ambiente intrafamiliar e atinge várias crianças, é complexo pois ocorrer em um lugar que deveria ter amparo, proteção e felicidade [1].

Essa ocorrência não se delimita a classe social ou econômica, geralmente afeta mais de uma pessoa da família, as crianças são mais afetadas devido a sua vulnerabilidade emocional e física. Como resultado dessa

violência as crianças podem apresentar algumas particularidades, como problemas relacionados ao processo de aprendizagem, impaciência, agressividade e problema de lidar com suas emoções. Criando uma cadeia de violência, tanto com outras crianças e consequentemente com seus filhos [2].

A Organização Mundial da Saúde (OMS), classifica que a violência tem sido um dos maiores agravos e buscou lançar propostas para conter e prevenir os seus impactos ao redor do mundo. A OMS considera a violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes como violência física, psicológica, sexual e a negligência. O ambiente hospitalar poderá ser o único lugar onde essas crianças irão pedir ajuda, então quando os casos chegarem as vítimas devem ser assistidas, e o Profissional de Enfermagem amparará essas crianças e adolescentes que passam por esse tipo de violência e que tem dificuldade de se relacionar socialmente devido tantos eventos de maus tratos e acabam com seus sentimentos estagnados, e muitas vezes costumam ter um mecanismo de defesa com os profissionais, por isso deve-se agir com responsabilidade, sensibilidade e competência associado com a ciência e um cuidado afetuoso, por isso a necessidade do cuidado da Enfermagem [3].

O enfermeiro capacitado para esse tipo de assistência colaborará para a prevenção, detecção de risco, observação de qualquer suspeita de agressão já existente, efetuando o diagnóstico, denunciando, notificando e agindo em tempo necessário para que possa garantir a proteção física e emocional da criança. Sendo assim o enfermeiro busca compreender inicialmente as aflições que a violência infantil faz com sua vítima, na maioria das vezes de forma silenciosa, e em seguida, busca reduzir os danos causados as vítimas. Como consequência desses acontecimentos, tornou-se inevitável condutas da comunidade em favor das crianças para preservar os seus direitos, e assim foi criado o ECA o Estatuto da Criança e do Adolescente que possui finalidade de garantir o direito à vida, acolhimento, bem estar e prevenir a violência infantil [4].

Nesse sentido, este estudo busca compreender a atuação do enfermeiro nas interfaces da violência infantil intrafamiliar.

## **MATERIAS E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, de cunho descritivo, onde foram constituídas de artigos científicos, trabalhos de pós graduação e dissertações de mestrado do período de 2002 à 2020. Para a coleta de dados usou-se artigos do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados na pesquisa foram: Violência Infantil; Violência Intrafamiliar contra Crianças e Adolescentes; Enfermagem.; utilizando os seguintes critérios de inclusão: artigos completos em português. Foram analisados 20 publicações na íntegra, porém 8 foram excluídos porque não contemplavam o objetivo proposto.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Mediante os artigos selecionados, foram analisados a sua consistência no intuito de contribuição para o tema proposto. Na releitura destes aportes foi possível agrupar em categorias: violência intra familiar, enfermagem em ação, violência familiar.

A violência contra à criança é definida como qualquer ato recente ou omissão por parte de um dos pais e/ou responsáveis [5]. Os fatores de risco englobam todas as modalidades de violência incluindo: violência psicológica, violência física, negligência e violência sexual [6].

Alguns fatores têm sido relacionados com os maus-tratos na infância, como por exemplo, relações familiares desarmônicas, famílias com alto índice de desemprego, pais separados, baixo nível de escolaridade dos pais, famílias nas quais os pais abusadores ou negligentes foram abusados ou negligenciados na infância, pais usuários de substâncias psicoativas ou portadores de outros transtornos psiquiátricos [7].

A violência é um problema complexo, com múltiplas causas e com consequências extremamente devastadoras para as crianças e adolescentes vítimas de tais agressões, considerando que uma mesma vítima, venha a sofrer mais de um tipo de violência simultaneamente [10].

Cabe salientar que no artigo 245 do ECA, compete a todo profissional das áreas de saúde, área social e da educação, comunicar à autoridade competente os casos de seu conhecimento envolvendo a confirmação de maus-tratos ou suspeita, contra criança ou adolescente, cabendo pena prevista caso não haja comunicação da ocorrência [11].

## ENFERMAGEM EM AÇÃO

O cuidado de enfermagem às vítimas de violência deve ser planejado para promover acolhimento, respeito, segurança e satisfação da sua subjetividade. Refletir sobre o seu planejamento, organizado nos instrumentos básicos de enfermagem, nas políticas públicas de saúde e na legislação vigente é fundamental para a proteção das vítimas e prevenção de futuros agravos [8]

Existem alguns passos que podem integrar as ações de cuidado de enfermagem e da equipe multiprofissional, os quais devem envolver o acolhimento e a possibilidade de apoio por parte da equipe; auxiliar a vítima a estabelecer vínculo de confiança individual e institucional para poder avaliar o histórico da violência e as possibilidades de mobilizar recursos sociais e familiares [8]

A realização de encaminhamentos à outros órgãos competentes quando necessário, conselho tutelar, assistência social e encaminhamento para a unidade de saúde para acompanhamento psicológico; incentivar a construção de vínculo com as redes de assistência, acompanhamento, proteção e redes de apoio; encaminhar para atendimento clínico os casos de lesões graves, com necessidade de reabilitação, que não puderem ser atendidos na unidade; fazer visitas domiciliares constantes para cuidar e acompanhar o caso [9]

O profissional de enfermagem precisa engajar-se na melhoria da qualidade dos serviços de saúde, a fim de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e solidária Entende-se que cada profissional, independente da área em que atue, é responsável de alguma maneira pelas crianças e adolescentes que estão em situação de violência e que elas têm direito inalienável à vida, sendo dever de todos criar condições adequadas para que isso ocorra [12].

## CONCLUSÃO

Conclui se que a violência contra criança e ao adolescente é um problema de saúde pública e social, uma vez que as mesmas estão expostas a todos os tipos de maus tratos sendo eles, físicos, psicológicos e sexual, trazendo danos ao seu desenvolvimento social como cidadão. Identificamos que esse tipo de abuso também traz dificuldades intelectual, comportamental, vulnerabilidade social comprometendo o futuro dessas crianças. Sem identificação do problema ou a intervenção de órgãos competentes essas crianças negligenciadas serão adultos negligentes dando uma continuidade a um problema que se torna cada vez mais comum.

Sendo assim o enfermeiro deve estar preparado para intervir em casos confirmados ou de suspeita de violências, sendo dever dele e de toda uma equipe multiprofissional, garantir um direito inalienável da criança ao direito a vida, quando isso e negado por parte dos pais ou de terceiros, a esse profissional cabe esse dever.

## Referências

- [1] Bezerra K, Monteiro A. Violência Intrafamiliar contra Criança: Intervenção de Enfermeiros da Estratégia da Saúde da Família. Rev.Rene 2012;13 (2):354 -64.
- [2] Apostólico M, Hino P, Egry E. As possibilidades de enfrentamento da violência infantil na consulta de enfermagem sistematizada.Rev.Esc.Enferm.2013;47 (2):320-7.

- [3] Grüdtner DI. Violência Intrafamiliar contra a criança e o adolescente: reflexões sobre o cuidado de enfermeiras. *Rev. Enferm.*2007;16 (1):182-183.
- [4] Saraiva R, Rosas A, Valente G, Viana L. Qualificação do Enfermeiro no cuidado a vítimas de violência doméstica infantil. *Rev Enferm.*2012;18 (1):17-27.
- [5] Heide KM (Org). *Understanding Parricide: When sons and daughters kill parents.* Oxford Uk.2012.
- [6] Maia J, Willians L. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão biográfica. *Rev.Eletr.*2005;13 (2):91-103.
- [7] Zambon M, Jacintho A, Medeiros M, Guglielminetti R, Marmo D. Violência doméstica contra criança e adolescentes: um desafio. *Rev.Assoc Med Brasil.*2012;58(4) 465-71.
- [8] Ferraz MI, Lacerda M, Labronici LM, Maftum M, Raimondo ML. Cuidado de Enfermagem a vítimas de violência doméstica. *Rev.Enfer.*2009;14(4): 755-9.
- [9] Ministério da Saúde (BR). *Violência intrafamiliar: orientações para a prática em serviço.* Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- [10] Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância de Saúde. *Violência contra criança e adolescentes.* Rio de Janeiro. 2018.
- [11] Conselho Estadual dos direitos da criança e do adolescente. *Estatuto da Criança e do Adolescente.*Alagoas.2010.
- [12] Algeri S, Souza L. Violência contra criança e adolescentes: um desafio no cotidiano da equipe de Enfermagem. *Rev.Latin. Enfer.*2006;14(4):1-7.

## COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS FISIOLÓGICOS OBSERVADOS NA PELE E NO PELO APÓS A REALIZAÇÃO DA FOTOEPILAÇÃO A LASER E A LUZ INTENSA PULSADA

Amabilly Heloise Biscaia de Oliveira\*; Kelly Faustino Jarnick\*; Edilmara Aparecida Cardoso\*; Nicole Bento Francisco\*; Francieli Vanessa Gimenez\*\*

\*Discente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[amabilly.biscaia@gmail.com](mailto:amabilly.biscaia@gmail.com)

**Resumo:** Pode-se considerar que existem vários procedimentos que realizam a remoção dos pelos, e, dentre as técnicas mais procuradas, encontram-se a epilação com laser, um procedimento que não causa desconforto ou dor, sendo muito eficaz em pessoas que possuem pelos de coloração escuras e também a técnica de epilação por Luz Intensa Pulsada, outro procedimento com resultados duradouros, porém menos eficaz, pois não atinge a raiz dos pelos, sendo o intervalo entre as sessões menor. Enquanto o laser apresenta resultados por um maior período de tempo, a LIP deve ser realizada com menor intervalo e em mais sessões, visto que não atinge a raiz do pelo. Trata-se de uma pesquisa teórica exploratória realizada com o objetivo de verificar as principais diferenças entre os efeitos fisiológicos da fotoepilação a Laser e a LIP.

**Palavras-chave:** epilação, estética, laser, LIP.

**Abstract:** *It can be considered that there are several procedures that perform hair removal, and, among the most sought after techniques, are laser hair removal, a procedure that does not cause discomfort or pain, being very effective in people who have colored hair. dark and also the epilation technique by Intense Pulsed Light, another procedure with lasting results, but less effective, as it does not reach the hair root, and the interval between sessions is shorter. While the laser shows results for a longer period of time, IPL should be performed at a shorter interval and in more sessions, since it does not reach the hair root. This is an exploratory theoretical research carried out with the objective of verifying the main*

*differences between the physiological effects of laser photoepilation and IPL.*

**Keywords:** *epilation, aesthetic, Laser, IPL*

### INTRODUÇÃO

Atualmente, as pessoas têm se preocupado cada vez mais com a aparência e recorrido à medicina estética para melhorar sua autoestima, e, isso vem ocorrendo tanto com o sexo feminino como o sexo masculino. [1]

Um das situações que provocam incômodos, é a presença de pelos pelo corpo, tornando-se um problema grave de âmbito psicossocial, visto que os pelos podem ocasionar um desconforto estético. Devido a esta grande preocupação, é crescente o número de tratamentos para a realização da depilação, já que os pacientes procuram por técnicas rápidas para a eliminação dos pelos e de forma definitiva, buscando procedimentos em que o processo não seja doloroso e insatisfatório. [3][8]

Diante disso, a utilização do Laser para a remoção de pelos tem sido muito estudada, tendo em vista que este método vem ganhando cada vez mais espaço, e tornando-se uma alternativa muito cogitada em relação a outros métodos de depilação devido à sua tecnologia prática, ou seja, um método não invasivo que não provoca grandes alterações, possibilitando que não haja a necessidade de afastamento do paciente das atividades cotidianas. [1][3][8]

Sobre a utilização do laser, um dos tratamentos mais procurados atualmente é o uso do laser de diodo. A Luz Intensa Pulsada, ou LIP, é outra alternativa para a fotoepilação,



sendo muito semelhante ao laser em alguns aspectos, porém menos eficaz, pois não é capaz de atingir a raiz do pelo. [1][3]

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa teórica exploratória realizada por meio de artigos científicos publicados na base de dados Google Acadêmico, entre os anos de 2013 a 2019, na língua portuguesa.

## RESULTADOS

Foram analisados 10 artigos, publicados entre os anos de 2013 a 2019, os quais estão descritos na tabela a seguir:

Tabela 1: Publicações por ano

Ano	Publicações	Percentual
2013	1	10%
2015	2	20%
2016	1	10%
2017	3	30%
2018	1	10%
2019	2	20%

### 1. LASER

O laser possui diversos benefícios e indicações, porém, é um equipamento de alto risco, podendo somente ser manuseado por uma profissional habilitada. Além disso, existem diversas contra-indicações a serem observadas no paciente antes da aplicação do laser. A Tabela 2, localizada abaixo, pode-se observar melhor quais são as indicações do laser e em contrapartida, suas contra-indicações.

Tabela 2: Indicações e contra-indicações da epilação a Laser [1][2][4][9]

Indicações	Contra-indicações
Pelos escuros e pele clara	Alterações de sensibilidade, lesões na região, neoplasias, gravidez.

De maneira geral, o Laser atua através da fototermólise seletiva, que promove um dano térmico em cromóforos específicos de acordo com o comprimento de onda do laser. Os cromóforos podem ser: água, melanina ou hemoglobina. A absorção da radiação pela melanina da no bulbo do pelo causa um dano térmico no folículo.

O tratamento de fotoepilação, seja com o laser ou com a LIP, requer bastante atenção e cuidados específicos para evitar reações adversas, queimaduras, e até mesmo manchas na pele. A tabela 3 indica com exatidão quais são esses cuidados quando se trata de depilação a laser, os quais devem ser passados pelo profissional e seguidos a risca pelo paciente.

Tabela 3: Cuidados pré e pós epilação a laser [1][9]

<b>Cuidados pré-tratamento</b>	Evitar o uso de fármacos como betacarotenos e autobronzeadores, fotossensibilizantes, isotretinoína até 6 meses antes do tratamento; remover qualquer substância que se encontra na pele; raspar os pelos com lâmina de barbear antes do procedimento
<b>Cuidados pós tratamento</b>	Evitar exposição solar até um mês após o tratamento; evitar aplicação de cosméticos com ácido no local;

Patologias associadas a fotossensibilidade como a erupção polimorfa à luz e o lúpus estão contra indicados para a luz intensa pulsada, mas não para a epilação a laser. E, certamente, a gravidez é sempre uma contra-indicação para o processo de fotoepilação. [1][9]

## 2. LIP

Em relação à Luz Intensa Pulsada, descreve-se na tabela 4 as indicações e contraindicações que devem ser observadas para que o tratamento seja realizado com eficácia.

Tabela 4: Indicações e contraindicações da epilação com Luz Intensa Pulsada [7][8][10]

Indicações	Contraindicações
Pelos escuros, pele clara	Pele bronzeadas; gravidez e lactante; usuários de medicamentos fotossensíveis; vitiligo; epilepsia; doenças estimuladas pela luz e neoplasia.

Os cuidados que devem ser tomados antes e após a epilação com Luz Intensa Pulsada podem ser observados na tabela 5.

Tabela 5: Cuidados pré e pós epilação com Luz Intensa Pulsada [5][6][7]

Cuidados pré tratamento	Cuidados pós tratamento
Raspar os pelos de 3 a 4 dias antes de epilação e realizar o procedimento com intervalo de 21 dias a 4 semanas; evitar a aplicação de cosméticos no local,	Evitar exposição solar após o procedimento; evitar aplicação de cosméticos com ácido no local

## 3. PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE LASER E LUZ INTENSA PULSADA

As principais diferenças entre a fotodepilação com laser de diodo e a luz intensa pulsada (LIP) podem ser observadas na tabela 6.

Tabela 6 – Diferenças entre Laser e LIP [2][4][6][7][8]

	LASER	LIP
DEFINIÇÃO	Luz com feixe reto, focado especificamente para a película alvo. Atinge a raiz dos pelos	Luz difusa, não específica e de baixa intensidade. Enfraquece e debilita o pelo, mas não destrói a raiz dos fios
DURAÇÃO	3 a 5 anos	1 ano
TIPOS DE PELE	Todos os tipos de pele, mais eficaz em pele clara	Pode ser realizada em fototipos mais elevado, porém com menor eficácia
TIPOS DE PELO	Pelos escuros	Pelos escuros
VANTAGENS	O laser destrói o bulbo do pelo impedindo o crescimento definitivo do pelo	O calor produzido por essa técnica é menor, tornando o procedimento menos desconfortável
CARACTERÍSTICAS	Emite luz pura monocromática, que sai em linha reta	Emite luz mista policromática. A luz se espalha em várias direções

## CONCLUSÃO

Observa-se que esta pesquisa foi realizada com o intuito de verificar as principais diferenças na utilização do laser de diodo e Luz Intensa Pulsada para a eliminação de pelos.

Em todo o material pesquisado, não foi constatado possíveis danos à saúde por parte das epilações a laser e a luz intensa pulsada, o que torna ambos os procedimentos seguros e viáveis.

**Referências (incluir todos os autores)**

- [1] Oliveira, M. A. R.; Silva, A. P.; Bacelar, I. A.; Pereira, L. P. – Depilação a Laser – revisão de literatura (2018)
- [2] Chi, A.; Schleder, J. C.; Lechiw, T. - Análise da efetividade do laser de diodo para depilação permanente em região de axila e virilha (2015)
- [3] Chiaradia, E.M.; Silva, D.P. – Atuação do Laser de diodo na foliculite (2019)
- [4] Ogawa, A Y; Buchi A T. - Resultados de depilação a laser com a máquina Light Sheer. (2017)
- [5] Farias, D. L.; Mejia, D. P. M. - Os benefícios da aplicação da luz intensa pulsada na epilação e em diversas afecções na pele: uma revisão de literatura. (2013)
- [6] Mateus, A. A. - Trabalho de projeto: Literacia para a Saúde - Exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser. (2019)
- [7] Martins, A. P.; Paula, M. R.; Simões, N. D. P. - Efeitos fisiológicos e terapêuticos da luz intensa pulsada. (2017)
- [8] Santos, A. C.; Bessani, J.; Machado, M.; Paganini, T. - Diferentes tipos de epilação: uma revisão bibliográfica (2015)
- [9] Domingos, T. J. S. Z.; Reis, Y. P. B. – Os benefícios da depilação a laser (2016)
- [10] Kalil, C. L. P. V.; Reinehr, C. P. H.; Milman, L. M. - Luz intensa pulsada: revisão das indicações clínicas (2017)

## EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO RUSSA NO FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA ABDOMINAL

Modesto. A.C.C.\*;Siedlecki. J.R.F.\*; Batista. J. M.\* Kalil. F.\*\*

\*Discente de Estética do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente Estética Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

joelmasied@gmail.com

**Resumo:** A busca pela forma física ideal e as novas tecnologias vêm provocando um aumento na utilização de produtos denominados eletroestimuladores musculares. Esses produtos prometem diversificados benefícios, como diminuição da gordura corporal, tonificação muscular, redução de medidas, fortalecimento e hipertrofia muscular; como contrapartida, exigem do usuário apenas alguns minutos de seu tempo. As facilidades prometidas atraem a atenção das pessoas, já que a sobrecarga de tarefas no dia a dia vem se tornando um empecilho à realização de atividades físicas, pelo tempo que consomem. Este trabalho tem por finalidade identificar os efeitos da estimulação russa no fortalecimento da musculatura abdominal. Este estudo consiste em revisão bibliográfica em livros e com base nas publicações acessíveis pelas seguintes bases de dados: Scielo e revistas científicas. O sistema muscular é formado por células responsáveis pela contração e relaxamento do órgão ativo do movimento, denominado músculo. A flacidez muscular refere-se à diminuição do tônus muscular, estando o músculo pouco consistente. Ela pode apresentar-se de duas formas distintas: a flacidez muscular e a de pele. Neste contexto verificou-se que os principais efeitos da estimulação russa da musculatura abdominal são: melhora a força, resistência e medidas abdominais.

**Palavras-chave:** estimulação russa, eletroestimulação, abdome.

**Abstract:** The search for the ideal physical form and the new technologies have been causing an increase in the use of products called muscle electrostimulators. These products promise diverse benefits, such as decreased body fat, muscle toning, reduced

measures, muscle strengthening and hypertrophy; in return, they require only a few minutes of their time from the user. The promised facilities attract people's attention, since the overload of tasks on a daily basis has become an obstacle to physical activities, for the time they consume. This work aims to identify the effects of Russian stimulation on strengthening abdominal muscles. This study consists of a bibliographic review in books and based on publications accessible through the following databases: Scielo and scientific journals. The muscular system is formed by cells responsible for the contraction and relaxation of the active organ of movement, called muscle. Muscle flaccidity refers to a decrease in muscle tone, with the muscle not being very consistent. It can present itself in two different ways: muscle and skin flabbiness. In this context it was found that the main effects of Russian stimulation of abdominal muscles are: improves strength, endurance and abdominal measurements.

**Keywords:** Russian stimulation, electrostimulation, abdomen.

### INTRODUÇÃO

A busca pela forma física ideal e as novas tecnologias propiciadas pela bioengenharia e eletrofisiologia vêm provocando um aumento indiscriminado na utilização de produtos denominados eletroestimuladores musculares. Esses produtos prometem diversificados benefícios, como diminuição da gordura corporal, tonificação muscular, redução de medidas, fortalecimento e hipertrofia muscular; como contrapartida, exigem do usuário apenas alguns minutos de seu tempo. As facilidades prometidas atraem a atenção das pessoas, já que a sobrecarga de tarefas no dia a dia vem

se tornando um empecilho à realização de atividades físicas, pois elas, na maioria das vezes, consomem muito tempo de seus praticantes. [1]

Na estimulação elétrica, a atividade fica restrita ao músculo estimulado, sendo menos influenciado pelas outras alterações que podem ocorrer no corpo durante o exercício. A estimulação elétrica superposta sobrepõe os mecanismos normais de controle neuronal. Aplicada de forma adequada, a eletroterapia é segura e eficiente para proporcionar padrões de exercícios quando os pacientes são incapazes de realizá-los devido à dor, restrições na amplitude de movimento, ou outras disfunções do sistema neuromuscular. Mesmo em indivíduos saudáveis, a estimulação elétrica tem se mostrado benéfica quanto a ganhos de força muscular, com a ressalva de que sejam considerados critérios e profissionalismo na aplicabilidade da eletroestimulação. [2]

A eletroestimulação elétrica neuromuscular (EENM), é a aplicação da corrente elétrica para gerar contração muscular. A contração muscular induzida pela corrente elétrica ocorre diferente da contração muscular fisiológica. A corrente russa é uma corrente alternada simétrica, sinusoidal, de média frequência, 2500Hz, modulada em bursts de 10 ms, que tem por objetivo promover a contração muscular. [3]

Neste contexto, este trabalho tem por finalidade identificar os efeitos da estimulação russa no fortalecimento da musculatura abdominal.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em revisão bibliográfica em livros e com base nas publicações acessíveis pelas seguintes bases de dados: Scielo e revistas científicas com cruzamento dos descritores corrente russa, flacidez, abdome.

## RESULTADOS

O sistema muscular é formado por células responsáveis pela contração e

relaxamento do órgão ativo do movimento, denominado músculo. Os músculos são compostos por fibras musculares e cada fibra muscular é composta por células musculares. É possível encontrar três tipos de músculos: músculo não estriado, músculo estriado cardíaco, músculo estriado esquelético. Sendo as propriedades musculares: contratibilidade, elasticidade, tonicidade, excitabilidade. [4]

Os tipos de contração são: contração isométrica, que é uma contração muscular que não provoca movimento das peças envolvidas, exercendo um trabalho estático e contração isotônica, caracteriza uma contração muscular que provoca movimento articular. Os músculos do abdome são: Obliquo Externo, oblíquo interno, transverso do abdome e reto do abdome. Os músculos da parede abdominal protegem as vísceras e auxiliam na manutenção e no aumento da pressão intra-abdominal. São importantes na defecação, na micção, no parto e no vômito. Eles também movimentam o tronco e auxiliam na postura. O reto é o principal flexor do tronco capaz de vencer a resistência ao movimento. Os músculos oblíquos auxiliam os músculos do dorso na rotação do tronco, além de auxiliar os músculos retos na flexão do tronco.[4]

A pele é um material biológico de comportamento viscoelástico (com capacidade de deformar-se frente à pressão exercida contra o tecido). Existe relação entre a resistência interna do material em relação à carga e seu próprio alongamento. Existem duas fases: a elástica e a plástica. A elástica, ou seja, a tensão é diretamente proporcional à habilidade do tecido de resistir à carga. Nesta fase, se a carga for retirada, o tecido retorna imediatamente à dimensão anterior. Porém se o limite elástico for ultrapassado (fase de flutuação) não haverá o retorno às características originais do tecido. A fase plástica caracteriza-se pela deformação permanente.[5]

A flacidez muscular refere-se à diminuição do tônus muscular, estando o músculo pouco consistente. Ela pode apresentar-se de duas formas distintas: a flacidez muscular e a de pele. É muito comum

que os dois tipos apareçam associados, dando um aspecto ainda pior às partes do corpo afetadas pelo problema. Os músculos ficam flácidos principalmente por causa da falta de exercícios físicos. Se eles não são solicitados, as fibras musculares ficam hipoatrofiadas e flácidas. A definição da flacidez estética é tema de discussão, uma vez que a flacidez da pele e a hipotonia muscular são considerados por alguns como entidade única ao passo que para outros são independentes. [5]

Com o avanço dos programas de reabilitação, tem-se buscado recursos que minimizem a atrofia e a flacidez muscular causadas por imobilização, processos pós-cirúrgicos e sedentarismo. Uma das medidas eficazes para trabalhar a flacidez muscular é o uso da estimulação elétrica neuromuscular que, associado à cinesioterapia, tem sido um dos recursos mais utilizados no fortalecimento do músculo, assim como na prevenção de atrofia muscular. O sucesso dessa terapia dependerá amplamente dos parâmetros utilizados clinicamente na eletroestimulação. Para usar a eletroestimulação neuromuscular de forma mais efetiva, o terapeuta precisa conhecer não só a condição a ser tratada, mas também todo o mecanismo que ocorre nos tecidos pelo uso da corrente elétrica, utilizando-se corretamente de todos os parâmetros de estimulação e saber quando e como regulá-los para torná-los mais convenientes à realidade do paciente. [5]

Estudos demonstraram que a EENM é mais eficaz que o exercício voluntário o que nos levou a busca de resultados com a EENM na área de fisioterapia dermatofuncional, onde a cada dia mais pessoas buscam esta forma artificial de fortalecimento. A razão para a EENM ser mais eficaz do que apenas o exercício voluntário, reside na diferença nos padrões de recrutamento e de acionamento (disparo) do motoneurônio entre a EENM e as contrações musculares voluntárias. No início de um fortalecimento o treinamento típico com exercícios, normalmente envolve um peso mais baixo, para evitar o estresse excessivo da articulação. Desta forma as fibras tipo IIB (são as fibras capazes de produzir mais força) seriam recrutadas apenas

com esforço suplementar, com pouco efeito de treinamento. Comparando-se o treinamento com a EENM, a articulação pode ser isolada e o trabalho de força pode ser realizado isoladamente, com estimulação das fibras tipo II B antes das fibras do tipo I como é o caso da contração voluntária, o que aumentaria o vigor da contração. [6]

Na dermatofuncional, a estimulação é bastante utilizada na região abdominal, glútea, coxas, face posterior do braço e em peitoral maior, com o objetivo de minimizar a flacidez. Em estudo relatado por Porcari et al., (2005) apud Xavier (2018) [3] avaliaram o efeito da EENM na força, resistência e medidas antropométricas da região abdominal em 42 voluntários. Foram realizadas 8 semanas de estimulação, 5x por semana, variando a frequência de 50-70 Hz e o tempo de 20-40 minutos dependendo da semana. Como resultado foi encontrado que o grupo estimulado melhorou a força, resistência e medidas abdominais. Para a obtenção de efeitos satisfatórios, deve-se observar atentamente a direção das fibras musculares e o tamanho da região a ser tratada para a escolha correta do tamanho do eletrodo (quanto maior a região, maior o tamanho dos eletrodos) e do posicionamento paralelo às fibras. Não esquecer que sempre deve ser visualizada a contração muscular em todas as regiões tratadas. [3]

Quanto a variação metabólica com a utilização da EENM, a interrupção do fluxo sanguíneo pode ser uma das causas que levam o músculo a fadiga, devido a evidente perda de suprimento nutritivo. Estudos demonstram que a corrente elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo em 20% após 01 minuto de sua aplicação e perdurar 05 minutos após. Com relação ao aumento da corrente sanguínea, existem consequências associadas de aumento de combustão de oxigênio, dióxido de carbono, ácido lático e outros produtos metabólicos, bem como aumento de temperatura e de fluxo sanguíneo local. Este processo pode colaborar com a discussão sobre a variação metabólica, dando a idéia de que a contração induzida eletricamente, pode

ter vantagem do suprimento sanguíneo se comparado com a contração voluntária. [7]

## CONCLUSÃO

Conclui-se que após a realização desta revisão bibliográfica, pode-se notar que os principais efeitos da estimulação russa da musculatura abdominal são: melhora a força, resistência e medidas abdominais. E que, para a obtenção de efeitos satisfatórios, deve-se observar atentamente a direção das fibras musculares e o tamanho da região a ser tratada para a escolha correta do tamanho do tamanho do eletrodo.

## REFERÊNCIAS

- [1] Pernambuco AP, Carvalho NM, Santos AH. A eletroestimulação pode ser considerada uma ferramenta válida para desenvolver hipertrofia muscular. *Rev Fisioter Mov.* 2013 jan/mar (6):123-131.
- [2] Santos FM, Rodrigues, RGS, Trindade-Filho EM. Exercício físico versus programa de exercício pela eletroestimulação com aparelhos de uso doméstico. *Rev. Saúde Públ.* 2008, fev (1):117-22.
- [3] Xavier, DD. *Inspirando fisioterapia dermatofuncional.* São Paulo. Andreoli, 2018.
- [4] Lacrimanti, LM; Vasconcelos MG; Perez, E. *Curso didático de estética: volume 1.* São Caetano do Sul,SP. 2 ed. Yendis, 2014
- [5] Lima EPF, Rodrigues GBO. A estimulação russa no fortalecimento da musculatura abdominal. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2012, 25(2):125-128.
- [6] Santos ANB, Nicolau RA, Pacheco MTT. Efeito da terapia com estimulação russa em músculo reto abdominal observado através de ultrassonografia. *IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba: 1413-1416.*
- [7] Evangelista AR, Vilardi NPJ, Rocha JC, Furtado CS, Alves BMO. Estudo comparativo do uso da eletroestimulação na mulher associada com atividade física visando a melhora da performance muscular e redução do perímetro abdominal. *Fisioterapia Brasil.* 2003 Jan/ fev (1): 50-60

## A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ana C. de Oliveira\*; Caroline L. Bariviera\*; Laura M. Shibata\*; Leidiane Aparecida de Castro\*;  
Trajano F. B. Xavier da Silva\*\*.

\*Discente do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE Curitiba, Brasil.

laura.shibata@hotmail.com

**Resumo:** O diabetes mellitus (DM) pode ser definido como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos, decorrentes de defeitos na secreção de insulina ou da ação da insulina, ou ainda, ambos, que resultam em hiperglicemia. O diabetes é um sério problema de saúde pública em todo o mundo e mesmo com o surgimento de novas tecnologias, como o pâncreas artificial, insulina inalada, que dispensa o uso de agulha, sem conhecimento, o tratamento fica comprometido, podendo levar ao surgimento das comorbidades inerentes do descontrole glicêmico como: retinopatia, neuropatia, nefropatia, doenças cardiovasculares, amputação e disfunção erétil. Nesta revisão bibliográfica será abordado a importância da atenção farmacêutica contra o DM. O farmacêutico pode fazer a diferença, pois se encontra bem posicionado para aconselhar e educar seus pacientes sobre o controle do diabetes e a prevenção, sendo o responsável pela correta dispensação de um medicamento e orientar o paciente para que o tratamento não seja violado.

**Palavras-chave:** Diabetes, Seguimento Farmacoterapêutico, Atenção Farmacêutica.

**Abstract:** Diabetes mellitus can be defined as a heterogeneous group of metabolic disorders, resulting from defects in insulin secretion or insulin action, or both, which result in hyperglycemia. Diabetes is a serious public health problem worldwide and even with the emergence of new technologies, such as the artificial pancreas, inhaled insulin, which dispenses with the use of needles, without knowledge, the treatment is compromised, which can lead to the appearance of inherent

comorbidities of glycemic control such as: retinopathy, neuropathy, nephropathy, cardiovascular diseases, amputation and erectile dysfunction. This bibliographic review will address the importance of pharmaceutical care against DM. The pharmacist can make a difference, as he is well positioned to advise and educate his patients on diabetes control and prevention, being responsible for the correct dispensing of a medication and guiding the patient so that the treatment is not violated.

**Keywords:** Diabetes, Pharmacotherapeutic Follow-up, Pharmaceutical Care.

### INTRODUÇÃO

O padrão de doenças da população mundial vem sofrendo expressiva mudança devido ao envelhecimento e a alterações no estilo de vida desta população. Doenças crônicas não transmissíveis e potencialmente incapacitantes tornaram-se mais frequentes, ameaçando a saúde e o desenvolvimento humano. [1]

De modo geral, indivíduos adultos que, muitas vezes, possuem comorbidades tais como hipertensão, dislipidemia e obesidade, são os principais acometidos pelo Diabetes Mellitus de tipo 2 (DM2), cujo tratamento baseia-se em dois pilares principais: alterações nos hábitos de vida dos portadores (adequação dietética, prática de atividades físicas regulares e extinção de vícios tais como etilismo e tabagismo) e terapia medicamentosa. [2]

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura acerca da atenção farmacêutica e o seguimento



farmacoterapêutico no tratamento da doença Diabetes Mellitus.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, utilizando-se as bases de dados do Ministério da Saúde, SCIELO e LILACS. Como descritores foram usados os seguintes termos com várias combinações entre si: atenção farmacêutica no diabetes, farmacoterapêutica do diabetes e fatores de contribuição para a efetividade do tratamento. Consideraram-se apenas os artigos originais publicados entre 2009 a 2018. A busca retornou 20 artigos, dentre os quais foram selecionados 11, utilizando-se como critério de inclusão o fato de as publicações estarem estritamente relacionadas com os descritores e com o tema da farmacoterapêutica do diabetes.

## RESULTADOS

O Diabetes Mellitus é uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais prevalentes no mundo e uma das mais frequentes causas de morbidade e mortalidade a nível global [1].

Os portadores de DM apresentam sintomas decorrentes do déficit na secreção e ação da insulina, tais como emagrecimento, fraqueza, turvação e diminuição da acuidade visual. A evolução da patologia sem o tratamento ou controle glicêmico ideal pode acarretar complicações agudas (hipoglicemia, acidose láctica) e crônicas, tais como retinopatia, nefropatia, neuropatia, amputações, doenças cardiovasculares [3].

Em um estudo realizado em nove cidades no período de 1986 a 1988, a prevalência de DM foi de 7,6% para a população com idade entre 30 a 69 anos [4]. Em estudo com metodologia semelhante realizado no município de Ribeirão Preto em 1996/1997, foi demonstrada uma prevalência de DM de 12,2% em população na mesma faixa etária [5].

Dados apresentados de 2011 mostram que as taxas de mortalidade por DM (por 100

mil habitantes) são de 30,1% para a população geral, 27,2% nos homens e 32,9% nas mulheres, com acentuado aumento com o progredir da idade, que varia de 0,50% para a faixa etária de 0 a 29 anos a 223,8% para a de 60 anos ou mais, ou seja, um gradiente de 448 vezes [6].

Segundo a International Diabetes Federation–IDF, os cuidados em saúde referentes à essa doença, inclusive em países de baixo desenvolvimento, envolvem: acesso a medicação, automonitorização, acompanhamento nutricional, prática de atividade física, acompanhamento psicológico e educação em diabetes.

Em 2002, a Portaria nº 371/GM criou o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para o Diabetes Mellitus, como parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, garantindo aos usuários cadastrados nos municípios os seguintes medicamentos: Glibenclamida-5mg, Metformina – 850mg e Insulina NPH – 100UI[3].

A Glibenclamida age estimulando a liberação de insulina pelas células beta[6]. E metformina, promove a diminuição da glicemia plasmática em até 60 a 70 mg/dl e a metformina possui evidências de redução tanto do risco macrovascular quanto do microvascular[7].

Ambos os medicamentos, disponibilizados pelo SUS, possuem características específicas, como pode ser visto, de forma comparativa, na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação entre medicamentos disponibilizados pelo SUS. Fonte: Guia de Diabetes. Secretaria de Estado de Saúde do

## Paraná.

Comparação entre os agentes antidiabéticos orais disponíveis no SUS

	Metformina	Glibenclâmida e gliclazida
Ação principal	Redução da produção de glicose hepática	Aumento da secreção pancreática de insulina
Redução da glicemia de jejum	60 - 70 mg/dl	60 - 70 mg/dl
Redução da HbA1c	1 - 2%	1 - 2%
Ação sobre peso corporal	Redução de até 3 kg	Aumento de 2 a 5 kg
Outros efeitos benéficos	Redução do risco micro e macrovascular Redução de lipídios Aumento da fibrinólise Redução da hiperinsulinemia	Redução do risco microvascular
Desvantagens	Dispepsia e diarreia Risco de acidose láctica	Hipoglicemia Hiperinsulinemia
Dose média diária	850 a 1.700 mg/dia	Glibenclâmida - 5 mg Gliclazida - 60 mg
Dose máxima diária	2.550 mg/dia	Glibenclâmida - 20 mg Gliclazida - 120 mg
Orientações da prescrição	Administrar com a refeição	Glibenclâmida - administrar com a refeição, em 1 a 3 tomadas Gliclazida - administrar com o café da manhã em uma única tomada

Os protocolos clínicos são ferramentas essenciais durante o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes acometidos principalmente por doenças crônicas. Consistem em formulários ou fichas utilizadas, por exemplo, na Metodologia Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico, nas quais o farmacêutico irá preencher manualmente, anotando dados sobre a situação atual do paciente, relacionando a doença e a farmacoterapia.[6]

Além disso, a elaboração e execução de protocolos clínicos auxiliam a fazer o diagnóstico de doenças, identificar problemas relacionados aos medicamentos, definir um esquema de farmacoterapia, fazer orientações e esclarecer dúvidas do paciente, promovendo o uso racional dos medicamentos (URM) e o autocuidado, onde o farmacêutico pode fazer intervenções para a obtenção de resultados terapêuticos positivos. [7]

É comum a utilização desses formulários no acompanhamento de doenças crônicas, principalmente no cuidado ao Diabetes Mellitus (DM), tendo em vista que esta é uma das doenças crônicas mais comuns no mundo. [7]

O farmacêutico na atenção ao diabetes deve-se pensar no URM apropriado em doses e períodos adequados, na dispensação com receita do profissional autorizado. Isso visa beneficiar o paciente através de condutas, compromissos, responsabilidades, valores

éticos, e conhecimento farmacêutico, sempre voltado a atenção ao usuário.[9]

Um estudo realizado por Ribeiro (2012), destaca que não se pretende afirmar que o uso da atenção farmacêutica reflita na adesão de portadores de DM2 ao tratamento farmacológico e, tampouco, extrapolar para a população em geral, pois se deve considerar que é uma amostra intencional e exploratória. Entretanto, o desenvolvimento de novas hipóteses de investigação, necessárias para a construção de ações voltadas para a melhoria da adesão de pacientes com DM2 ao tratamento farmacológico, aumentando a qualidade de vida e diminuindo complicações em saúde.[10]

Santo et al. (2012), realizaram um estudo entre farmacêuticos para avaliar seus conhecimentos e atuação no que concerne a AF, constataram que profissionais de farmácia no momento em que dispensa um hipoglicemiante aos pacientes, frequentemente dão orientação adequada ao mesmo, identificando os possíveis efeitos colaterais e interações da terapia medicamentosa. Torna-se primordial que seja exposta a importância de um bom controle da glicemia, e isso deve ser feito com treinamentos e educação permanente, para que o sucesso das ações a serem desenvolvidas dentro do tratamento sejam alcançadas.[10]

No tocante ao atendimento com maior qualidade, Mol et al. (2013), relata que o Ministério da Saúde (MS), por meio da Política Nacional de Humanização, mostrou que com o uso da AF em pacientes com DM2, todos saem ganhando, pois no momento em que a população passa a conhecer e tomar ciência da doença diminuiria os índices de pacientes problemas relacionados com o mal uso de hipoglicemiantes orais e o Estado por ter uma baixa demanda de problemas ocasionados no tratamento a esses pacientes teria a possibilidade de destinar os recursos financeiros deste serviço para outras áreas afins.[11]

## CONCLUSÃO

Este estudo objetivou fazer uma análise de revisões literárias da importância da atenção farmacêutica e o seguimento farmacoterapêutico junto ao paciente com DM. O farmacêutico ao avaliar o estado de saúde do paciente tem como incentivá-lo a aderir ao tratamento prescrito pelo seu médico, além de detectar possíveis interações medicamentosas, tendo vista que pode contribuir ao URM prescrito e sua utilização correta.

## Referências

- [1] CARVALHO, FD et al Influência do Seguimento Farmacoterapêutico sobre o Tratamento Medicamentoso de Diabetes Mellitus tipo 2 no Brasil. Revista Brasileira de Farmácia. São Paulo, Maio de 2011.
- [2] Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010 Jan;87(1):4-14.
- [3] GUIDONI, Camilo Molino; OLIVEIRA, Carolina Maria. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, Ribeirão Preto, São Paulo em Março de 2009. Vol. 45
- [4] Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. *Diabetes Care*. Novembro de 1992.
- [5] Torquato MT, Montenegro Junior RM, Viana LA, de Souza RA, Lanna CM, Lucas JC, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. São Paulo. Novembro de 2003.
- [6] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade.
- [7] PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de diabetes. – Curitiba: SESA, 2014.
- [8] Melo GSBS de, Ribeiro SR, Sousa AS de, Souza BSN de, Castello Branco AC da S. Protocolo de Cuidado Farmacêutico a Indivíduos com Diabetes Mellitus. REAS [Internet]. 13ago.2019 [citado 4jun.2020];(29):e843.
- [9] Alves, Liliane Resende Santeiro. Atenção Farmacêutica no tratamento de pacientes diabéticos. 2018.
- [10] Assunção, M. C. F., Santos, I. D. S. D., & Costa, J. S. D. D. (2002). Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18, 205-211.
- [11] Marques, M. Diabetes mellitus tipo 2 uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. – BJSCR, 2013.

## A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA DISPENSAÇÃO DOS MEDICAMENTOS

Karin C. da Silva\*; Selma Alves\*; Selma Gonçalves\*; Vanessa Campos\*; Rafaela Franco Claudino Carneiro\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\* Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

ric.costa46@uol.com.br

**Resumo:** A assistência farmacêutica é um processo que engloba seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação.

Pode-se definir como dispensação: serviço farmacêutico de disponibilizar medicamento a um paciente, mediante apresentação de prescrição adequada, e fornecimento de determinadas orientações.

A dispensação é considerada pela Organização Mundial da Saúde como uma prática farmacêutica, e não pode se restringir apenas à entrega do medicamento, ou seja, na dispensação ideal, o farmacêutico deve promover as condições para que o paciente faça o uso desse medicamento da melhor maneira possível.

Estudos apontam que a atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos resulta em desfecho clínico positivo relacionado à adesão ao tratamento ou à redução de problemas relacionados a medicamentos, pois nesse processo é possível estabelecer uma relação direta com o paciente e/ou cliente.

O objetivo deste estudo é descrever a importância do Profissional Farmacêutico na etapa da dispensação, pois certamente, esta etapa, possui uma relação direta com a adesão ao tratamento que se propõe e consequentemente aos seus resultados.

**Palavras-chave:** dispensação, farmacêutica, medicamentos.

### ABSTRACT

Pharmaceutical assistance is a process that encompasses selection, programming, acquisition, storage, distribution and dispensing.

It can be defined as a dispensation: pharmaceutical service to provide medicine to a patient, upon presentation of an appropriate prescription, and provision of certain guidelines.

The dispensation is considered by the World Health Organization as a pharmaceutical practice, and cannot be restricted to the delivery of the medication, that is, in the ideal dispensation, the pharmacist must promote the conditions for the patient to use this medication in the best way possible.

Studies point out that the pharmacist's role in dispensing medications results in a positive clinical outcome related to treatment adherence or the reduction of medication-related problems, as in this process it is possible to establish a direct relationship with the patient and / or client.

The objective of this study is to describe the importance of the Pharmaceutical Professional in the dispensation stage, as this stage certainly has a direct relationship with adherence to the treatment proposed and, consequently, to its results.

### INTRODUÇÃO

A dispensação é um serviço que possui maior visibilidade em farmácias, atende o maior número de pessoas e pode significar a etapa final do processo de acesso aos medicamentos ou mesmo ser o ponto de partida para o encaminhamento dos usuários a outros serviços de saúde. Nesse processo, a orientação é uma das oportunidades do

farmacêutico para promover o uso racional dos medicamentos e prevenir riscos à saúde dos pacientes [1].

Além disso, a dispensação faz parte do processo de atenção à saúde e deve ser considerada como uma ação integrada do farmacêutico com os outros profissionais da saúde, em especial, com os prescritores [2].

Contudo, mesmo com diversos avanços políticos na área, que podem ser constatados por meio da Política Nacional de Medicamentos (Brasil, 1998) e da Lei dos Genéricos (Brasil, 1999), por exemplo, ainda é preciso ampliar a percepção da Assistência Farmacêutica, extrapolando a cadeia de gestão do medicamento como foco de conceituação e possibilitando que o usuário do medicamento seja o centro das ações em saúde [2].

Estudos realizados, demonstram resultados que podem ser reveladores da forma como as farmácias e drogarias estão atendendo prescrições médicas, mostrando se respeitam critérios técnicos para a correta dispensação farmacêutica [3].

A dispensação farmacêutica é uma prática especializada dirigida para o atendimento das pessoas que utilizam medicamentos, sob a responsabilidade do farmacêutico. Distingue-se da mera venda pela responsabilidade que envolve, pois visa precipuamente a evitar problemas que possam comprometer a terapêutica. Dispensar significa, dentre outros aspectos, estabelecer relação direta com o cliente, ouvi-lo, orientá-lo quanto ao uso e guarda dos medicamentos, complementar informações e esclarecer dúvidas. Implica, também, na análise da prescrição, tendo em vista parâmetros farmacológicos e legais [4].

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa é de cunho de revisão bibliográfica indutiva exploratória descritiva, onde foram interligados cerca de oito Artigos inerentes ao tema, mais informações coletadas em sites científicos, cujo descritivo utilizado foi “Farmacêuticos na Dispensação”. Foram realizadas buscas no Banco de Dados da Scielo, como também em sites do Ministério da Saúde. Portanto, este trabalho foi

desenvolvido em três fases: sendo a primeira a busca pelo material de pesquisa; a segunda, foi a estruturação classificatória do material encontrado e por fim, a terceira fase foi a elaboração das discussões e resultados ao eixo temático especificado. Esta pesquisa tem como objetivo geral descrever as características de uma das etapas do ciclo da assistência farmacêutica: a dispensação, bem como, especificamente a importância que o profissional farmacêutico cumpre nesta etapa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Desde a industrialização no início do século XX, a farmácia tem convivido com a dualidade entre comércio de medicamentos e estabelecimento de assistência farmacêutica. O farmacêutico deixou de ser um prestador de assistência e se tornou um comerciante de medicamentos prontos [3].

O resgate da função assistencial do farmacêutico vem sendo feito a partir de um novo modelo de prática denominado atenção farmacêutica. Desde a proposição da primeira definição, muitas contribuições têm sido feitas, envolvendo ou não outras práticas farmacêuticas. Mas a filosofia que orienta essas contribuições permanece consensual. Assim, o maior benefício da implantação deste novo modelo de prática está no restabelecimento da relação terapêutica entre o farmacêutico e o paciente [5].

A assistência Farmacêutica possui funções e responsabilidades nos diversos âmbitos da área de saúde. O Ciclo da Assistência Farmacêutica inclui as etapas de produção, seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação dos medicamentos, de forma que sejam desenvolvidas com o intuito de ampliar o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais e garantir o seu uso racional, contribuindo, portanto, para a integralidade das ações de saúde [6].

A presença e atuação do farmacêutico são imprescindíveis para a dispensação de medicamentos, sendo essa atividade indelegável para outros profissionais, visto que o paciente deverá receber o medicamento após

a análise da prescrição com base em conhecimentos técnicos. Adicionalmente, o farmacêutico tem papel fundamental na dispensação de medicamentos não prescritos, devendo orientar sobre os medicamentos isentos de prescrição e sua necessidade, e se for verificar necessidade, de encaminhá-lo ao profissional de saúde adequado, de acordo com os sinais e sintomas apresentados pelo paciente [7].

Nesta reflexão, é necessário ao farmacêutico além de conhecimento de fisiopatologia dos problemas de saúde e dos medicamentos, várias habilidades das quais destaca-se a comunicação com o paciente e a busca de informação [7]. A orientação transmitida por meio da educação e da conscientização constitui importante passo para a melhoria dos resultados em saúde [8].

No Brasil, tivemos um avanço real na regulamentação do setor farmacêutico que ocorreu após a edição e publicação da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1998 através da Portaria nº 3916, cujo propósito era garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. Segundo a PNM, a dispensação é uma das atividades da assistência farmacêutica e é privativa do profissional farmacêutico [3].

Nesse conceito, o aspecto comercial da atividade é excluído, dando-lhe um caráter profissional na medida em que deixa claro que o farmacêutico é responsável não só pelo fornecimento do medicamento, como também pela orientação para o seu uso adequado [4].

A utilização de medicamentos é um processo complexo, com múltiplas determinantes, e envolve diferentes atores. As diretrizes farmacoterápicas adequadas para a condição clínica do indivíduo são elementos essenciais para a determinação do emprego dos medicamentos. Entretanto, é importante ressaltar que a prescrição e o uso de medicamentos são influenciados por fatores de natureza cultural, social, econômica e política [2].

Para que o farmacêutico esteja

preparado para suas funções, ele deve ser fonte de informações corretas e seguras sobre os medicamentos, seguindo uma filosofia da prática profissional e determinações sanitárias, devendo para tanto, estar e manter-se atualizado e qualificado para as suas competências e responsabilidades. Diante disso, o farmacêutico deve adotar uma postura de aprendizado permanente, pois, dessa forma, ele será capaz de adaptar suas práticas de atenção farmacêutica com a evolução científica e as regulamentações sanitárias e profissionais [2].

## CONCLUSÃO

Após a revisão de literatura, percebeu-se que a dispensação é uma prática farmacêutica especializada dirigida para o atendimento de pessoas que utilizam medicamentos ou produtos para a saúde, sob responsabilidade do farmacêutico. Esta atividade, não se configura apenas na ocasião em que determinada receita ou prescrição é atendida, pois mais importante que o medicamento recebido pelo paciente, é a informação envolvida neste processo. Sabemos que o farmacêutico deve participar deste cuidado no uso dos medicamentos, e que isto reflete de forma positiva nos resultados das terapias. É evidente que o farmacêutico precisa desenvolver suas habilidades de comunicação e favorecer uma relação de empatia e tornar todo o processo de dispensação um procedimento padrão que garanta a qualidade no atendimento ao paciente.

## Referências Bibliográficas

- [1] Angonesi D, Rennó MUP. Dispensação Farmacêutica: proposta de um modelo para a prática. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2011.v16n9/3883-3891/pt>.
- [2] Boaventura TC. Processo de trabalho da dispensação farmacêutica: revisões sistemáticas. Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2016. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/3792>.

- [3] Galato D, Alano GM, Trauthman SC, Vieira AC. A dispensação de medicamentos: uma reflexão sobre o processo para prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia. Rev. Bras. Cienc. Farm. [online]. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-93322008000300017>.
- [4] Dantas AKM, Araújo SS, Farias JRS, et al. Dispensação farmacêutica: uma visão da prática dos profissionais de farmácia. Rev. Bras. de Gestão Ambiental (Pombal, PB),13(04) 30-35, out./dez. 2019. Disponível em: <https://www.editoraverde.org/gvaa.com.br/revista/index.php/RBGA/article/view/7672/7262>.
- [5] Valladão MLF, Lisboa SM, Fernandes C. Receitas médicas e dispensação farmacêutica: uma questão de saúde. Rev. Med. Minas Gerais 2004. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/1513>.
- [6] Angonesi D. Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos. Ciênc. saúde coletiva Rio de Janeiro abr. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000700012>.
- [7] Lago DF, Argolo AFLT. O farmacêutico na dispensação de medicamentos: Uma revisão da literatura. Rev. Cient. Esc. Est. Saúde Pública Goiás “Cândido Santiago”. 2019;5(2):51-63. Disponível em: <http://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/esap/article/download/120/157/>.
- [8] Zanella CG, Aguiar PM, Storpirtis S. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo, SP, Brasil.

## A NANOTECNOLOGIA APLICADA AOS FÁRMACOS E A INDÚSTRIA TÊXTIL

L.A.C. Bortolini\*; R.R.F. Correia\* e T. Kocan\*; Bruno Gavinho\*\*

\*Discentes do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba-PR, Brasil

\*\*Docente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba-PR, Brasil

[kequelrodrigues2@gmail.com](mailto:kequelrodrigues2@gmail.com)

### Resumo:

O presente estudo tem como objetivo uma revisão bibliográfica da nanotecnologia e sua aplicabilidade. A nanotecnologia nada mais é do que o estudo que manipula a matéria em uma escala tanto molecular como também atômica. Dessa forma, é uma junção entre a tecnologia e a ciência que possibilita o estudo dos materiais nanométricos. Através dela é possível a formação de novos processos, produtos e materiais por meio da nossa capacidade extremamente moderna e eficaz para manipular e analisar moléculas e átomos de uma forma geral. É uma das áreas aplicadas no setor têxtil. Onde traz facilidade e comodidade para quem faz tratamento com fármacos. As microcápsulas podem ser aplicadas aos têxteis, sem alterar seu comportamento nem sua cor, sendo sua missão a de fixar a microcápsula no têxtil para que este não seja eliminado durante a lavagem.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, Microencapsulados, Indústria têxtil.

### Abstract:

Nanotechnology is nothing more than the study that manipulates matter on both a molecular and an atomic scale. Thus, it is a junction between technology and science that enables the study of nanometric materials. Through it, it is possible to form new processes, products and materials through our extremely modern and effective ability to manipulate and analyze molecules and atoms in general. And one of the applied areas is in the textile sector. Where it brings ease and convenience for those who do drug treatment. Microcapsules can be applied to textiles by padding, spraying or by exhaustion in a solution, without changing their behavior or color. In any of these cases it is necessary to

use a fixing agent that can be acrylic or polyurethane, its mission being to fix the microcapsule in the textile so that it is not eliminated during washing. The present study aims at a bibliographic review of nanotechnology and its applicability.

### Keywords:

Nanotechnology, Microencapsulated, Textile industry.

### INTRODUÇÃO

A nanotecnologia tem origem grega. Nano significa anão/pequeno. Ela é o estudo e a manipulação de partículas muito pequenas, em escala atômica e molecular. Considera-se que um nanômetro (nm), corresponde a um metro dividido por 1 milhão de partes ( $1\text{nm}=10^{-9}$ ). Segundo estimativas, em Abril de 2006 já estavam sendo desenvolvidas pelo menos 130 drogas que utilizam a nanotecnologia no mundo.[1] A nanotecnologia farmacêutica é a área das ciências farmacêuticas que se envolve no desenvolvimento, caracterização e aplicação de sistemas terapêuticos em escala nanométrica ou micrométrica. Alguns estudos destes sistemas tem sido realizados ativamente no mundo com o propósito de direcionar e controlar a liberação de fármacos.[2] A aplicação da nanotecnologia para tratamento, diagnóstico, monitoramento e controle de sistemas biológicos foi recentemente denominada "Nanomedicina". Esta tecnologia surgiu nos anos 1960, iniciando o desenvolvimento da microencapsulação, onde é uma técnica de transformação de líquidos em pós, com tamanhos de partículas micrométricas. [3] A microencapsulação é bastante utilizada nas indústrias têxtil, alimentícias, farmacêuticas e cosmética por permitir a proteção de



substâncias lábeis e voláteis, o controle da liberação do fármaco, onde contribui para a melhoria na biodisponibilidade e redução da dose terapêuticas e toxicidade. [4] O desenvolvimento de formas farmacêuticas de liberação controlada por micro e nano sistemas poderá permitir um melhor controle da cinética de liberação do fármaco, resultando em níveis plasmáticos terapêuticos, com menores efeitos tóxicos, representando passo importante no desenvolvimento de uma nova terapêutica para muitas enfermidades, o que pode repercutir na melhoria da qualidade de vida de milhões de pacientes, além do impulso técnico, científico e financeiro, potencialmente adquiridos. Cada vez mais requisitada na fabricação de fios, sendo assim possível manipular os componentes estruturais básicos, diretamente no caráter molecular, possibilitando a sua alteração ou adaptação. [5] Para evitar o desenvolvimento de infecções fúngicas é o uso de agentes antimicrobianos, tanto no calçado como nas meias. Os antimicrobianos também devem ter um efeito durável aos processos de lavagem, secagem e engomagem, sendo este o maior desafio da indústria. [6] Existem diversos tratamentos antimicrobianos que são aplicados nos diversos têxteis. Ilustração 1



Ilustração 1: Tratamentos antimicrobianos aplicados nos têxteis

O efeito de cada tratamento antimicrobiano encontra-se descrito na tabela 1.

Tabela 1: Tratamentos antimicrobianos aplicados em têxteis.

Tratamento	Efeito
Tratamento Bactericida	O principal efeito é a destruição da bactéria.
Tratamento Bacteriostático	Inibe o crescimento da bactéria já presentes sem causar destruição.
Tratamento antibacteriano	Inclui o tratamento bactericida e o tratamento bacteriostáticos.
Tratamento Fungicida	Utilizam substâncias que eliminam os fungos presentes.
Tratamento Fungistático	Inibe os crescimentos dos fungos já presentes sem causar a sua destruição.
Tratamento Antimicótico	Inclui o tratamento fungicida e fungistático.
Tratamento Germicida	Destroi os germes.
Tratamento Desodorizante	Previne o desenvolvimento de odores.

A substância ativa encontra-se no interior da fibra têxtil e tem de migrar para a superfície. Para aplicar o antimicrobiano à superfície da fibra são utilizados métodos como o conventional exhaust e pad-dry. Este método tem a vantagem de poder ser aplicado em todos os têxteis, tanto naturais como sintéticos, no entanto, a sua desvantagem é a duração da atividade do antimicrobiano ser dependente da sua afinidade com a fibra. No método de impregnação o tecido é imerso numa solução que contém o antimicrobiano e passado pelo foliar que fixa o antimicrobiano e retira o excesso de solução. Nesta metodologia a inibição ocorre quando há contacto do microrganismo com a superfície do material têxtil e exige o uso de grupos reativos adequados. [7]

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho constitui uma investigação teórica, alicerçada na revisão de literatura, utilizando a Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e a U. S. National Library of Medicine (PubMed) como base. Os descritores empregados na busca foram “nanotecnologia”, no SCIELO, e “nanotechnology” + “education”, no PUBMED. Para complementar a revisão, foram também consultados artigos e capítulos de livro atinentes à nanociência e à nanotecnologia. Com base na leitura dos manuscritos obtidos foi possível construir uma síntese reflexiva sobre o tema, o que permitiu a proposição dos temas Nanotecnologia, Microencapsulados na Indústria Têxtil. A análise e discussão do tema buscou-se neste material, assim como em informações em fontes diversas, como é o

caso dos websites das principais empresas envolvidas na utilização da nanotecnologia em indústria têxtil. [8]

## RESULTADOS

Vários estudos mostraram ao longo dos últimos anos a boa atividade antimicrobiana da prata. O efeito antimicrobiano da prata está diretamente relacionado com a quantidade de prata existente e com a sua liberação para o meio. Panáček e os seus colaboradores, em 2006, investigaram a atividade antimicrobiana de nanopartículas de prata, e concluíram que a sua atividade dependia do tamanho das nanopartículas, e que partículas com 25nm possuem boa atividade contra bactérias de Gram-positivo e de Gram-negativo. Num outro estudo realizado por Durán e os seus colaboradores, em 2007, foram avaliadas as propriedades antimicrobianas de nanopartículas de prata quando incorporadas em materiais têxteis. O seu estudo baseou-se em amostras de algodão impregnadas com nanopartículas e inoculadas com *S. aureus*. Concluíram que o algodão impregnado com nanopartículas de prata possuía atividade antimicrobiana. lavagens, por isso estudos que demonstrem esta perda são também indispensáveis em têxteis funcionalizados futuramente. As pesquisas e desenvolvimentos de novas fibras, estruturas e compostos, assim como a funcionalização de materiais através da aplicação de produtos ou substâncias por processos de nanotecnologia, proporcionam novas alternativas na aplicação de materiais têxteis, e conseqüentemente promovem uma nova realidade ao segmento. Observamos que a nanotecnologia vem destacando na indústria têxtil principalmente por matar bactérias, até mesmo tecidos capazes de nos proteger da radiação UV emitida pelo Sol. [9]

## CONCLUSÃO

O nosso estudo revelou a capacidade antibacteriana/antifúngica de alguns têxteis referenciados na literatura como tendo essa capacidade. Para que o seu uso pelo consumidor seja seguro, seria ainda

necessário avaliar a citotoxicidade dos antimicrobianos,

## Referências

- [1]SILVA, C. G. O que é nanotecnologia? Revista Eletrônica de Jornalismo Científico Com Ciência – Nanociência e Tecnologia, SBPC/Labjor, 2002. Disponível em: <<https://comciencia.br/reportagens/nanotecnologia/nno10.htm>> Acesso em 23 agosto 2010
- [2]ALVES, G. P.; MARTINS, F.; SANTANA, M. H. A. Nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos. *Fármacos & Medicamentos*. São Paulo, ano 9, p. 44-50, 2008.
- [3]GARCIA, F.M. Avanços da nanomedicina: a nova fronteira da medicina – artigo de atualização. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança*. v.12, n.1. p.110- 117, 2014; Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/eins/2014nahead/pt\\_1679-4508-eins-12-3-1679-45082014RC3113.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/2014nahead/pt_1679-4508-eins-12-3-1679-45082014RC3113.pdf)>
- [4]SILVA, Pablo Teixeira da et al. Microencapsulação: conceitos, mecanismos, métodos e algumas aplicações em tecnologia de alimentos. *Cienc. Rural* [online]. 2014, vol.44, n.7, pp.1304-1311. ISSN 0103-8478. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20130971>> .
- [5]AZEVEDO, M.M.M. Nanoesferas e a liberação controlada de fármacos. In. Workshop Tópicos Especiais em Química Inorgânica IV - Introdução à Nanotecnologia: Um Enfoque Químico, 2002, São Paulo. Disponível em: <[https://Iqes.Iqm.unicamp.br/images/vivencia\\_Iqes\\_monografias\\_marcelo\\_nanoesferas.pdf](https://Iqes.Iqm.unicamp.br/images/vivencia_Iqes_monografias_marcelo_nanoesferas.pdf)>. Acesso em 23 agosto 2010
- [6]GABRIELS, M.; PLAIZIER-VERCAMMEN, J. Physical e avaliação química de lipossomas, contendo artesunato. *J. Pharm. Biomed. Anal.*, Arlington, v.31, p.655-667, 2003.
- [7]BALBINO, A. T. Produção, separação e

purificação da beta-ciclodextrina. Utilizando como substrato o amido de milho. In: VIII Congresso 89 Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, n.8, 2009, Minas gerais. Disponível em: <[www.cobeqic2009.ufu.br/uploads/media/97616811.pdf](http://www.cobeqic2009.ufu.br/uploads/media/97616811.pdf)>. Acesso em 26 abril 2011.

[8] Cetene.gov.br ; Costa, 2012 ; Ferreira et al., 2014 ; Sánchez, 2006 ; Perera et al., 2013 ; Gao e Cranston, 2008 ; Radetic, 2013;  
[9] BATISTA, A.J.S., PEPE, V. L. S.. Os desafios da nanotecnologia para a vigilância sanitária de medicamentos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, n.7, 2014.

## ASSISTÊNCIA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA: SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Geffer, A. R.\*; Santos, E.S.\*; Souza P. M.\* e Rocha, T.K.\*; Vecchia, D.D.\*\*

\*Discentes do curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil  
mariaeduarda.bochi0809@gmail.com

**Resumo:** Com a ampliação da atenção primária e grandes avanços na assistência farmacêutica os profissionais farmacêuticos ganharam mais espaço para atuar, desempenhando serviços categorizados como gerenciais. Modelos de saúde que antecederam o SUS distanciaram o profissional em relação aos pacientes, com a chegada do SUS houve essa reaproximação, pois agora a saúde passou a ser baseada nos princípios de integralidade, acesso universal e gestão democrática. A atenção básica de saúde abrange a promoção e a proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde, o papel do farmacêutico visa à promoção do Uso Racional de Medicamentos e melhoria da qualidade de vida dos pacientes através do acompanhamento farmacoterapêutico. Sendo assim é reconhecido que o farmacêutico é o profissional com melhor capacitação para conduzir as ações destinadas à melhoria do acesso e promoção do uso racional dos medicamentos, tendo como suas funções orientar sobre os medicamentos a serem administrados, coletar dados e informações sobre patologias, hábitos de vida e a farmacoterapia, pois o uso de medicamentos só aumenta, então é imprescindível a presença de um profissional que possa orientar os pacientes de forma adequada.

**Palavras-chave:** Atenção primária, sistema único de saúde (SUS), atenção farmacêutica, assistência farmacêutica e farmácia clínica.

**Abstract:** *With the expansion of primary*

*care and major advances in pharmaceutical assistance, pharmaceutical professionals gained more space to act, performing services categorized as managerial. Health models that preceded SUS distanced the professional in relation to patients, with the arrival of SUS there was this rapprochement, because now health has become based on the principles of integrality, universal access and democratic management. Primary health care includes health promotion and protection, disease prevention, diagnosis, treatment, rehabilitation, harm reduction and health maintenance, the role of the pharmacist is to promote the Rational Use of Medicines and improve the quality of life of patients through pharmacotherapeutic monitoring. Therefore, it is recognized that the pharmacist is the professional with the best qualification to conduct actions aimed at improving access and promoting the rational use of medicines, with the task of providing guidance on the drugs administered by air, collecting data and information on pathologies, habits of life and pharmacotherapy, as the use of medicines only increases, so the presence of a professional who can guide patients appropriately is essential.*

**Keywords:** *Primary care, single health system, pharmaceutical attention,*

*pharmaceutical care and clinical pharmacy.*

## INTRODUÇÃO

princípios de universalidade e igualdade no atendimento e de integralidade das ações e serviços de saúde. [1] A assistência terapêutica integral, incluindo a assistência farmacêutica, também é área de atuação do SUS.

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) definiu a assistência farmacêutica como um “grupo de atividades relacionadas

O SUS (Sistema único de Saúde) foi criado pela Constituição Federal de 1988 e institucionalizado pela Lei Orgânica da Saúde, é reconhecido em decorrência de seus

com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade”. Esse trabalho visa ressaltar a importância do farmacêutico na frente da assistência e atenção farmacêutica no SUS, mostrando também suas principais atribuições no mesmo. [4]

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente consiste em uma revisão de literatura, onde foram utilizadas pesquisas no google acadêmico e artigos científicos, com foco de reunir e ampliar o conhecimento, utilizando estudo do tipo retrospectivo e documental, nosso foco foi na busca das seguintes fontes: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Organização Mundial da Saúde (OMS). Os critérios para formação dessa pesquisa foram: Atenção primária, sistema único de saúde, atenção farmacêutica, assistência farmacêutica e farmácia clínica, o mesmo foi produzido durante o período letivo de 2020.

## **RESULTADOS**

A atenção primária se ampliou com a adoção dos cuidados primários de saúde e a estratégia de saúde para todos, os seus princípios são homogêneos e com equidade em saúde orientada para a justiça social. Ao longo do tempo, foram obtidos avanços importantes na assistência farmacêutica da atenção primária, com destaque para o acréscimo do número de atuantes, assim com a incorporação desses profissionais nos processos de trabalho; Na atenção primária, o farmacêutico desempenha serviços categorizados como gerenciais, se caracterizando como um conjunto de atividades interdependentes, focadas na

qualidade e na disponibilidade de medicamentos e produtos para saúde, com suficiência e regularidade, onde estão inseridos as atividades de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição. O cuidado farmacêutico constitui a ação integrada com a equipe de saúde, com objetivo de intervenção na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos pelos usuários. efetuado por meio dos serviços clínicos, como: dispensação, acompanhamento terapêutico, educação, orientação, conciliação medicamentosa, revisão da farmacoterapia, entre outros. [1] Os moldes da saúde que antecederam o Sistema Único de Saúde, acarretaram um distanciamento do profissional em relação aos pacientes, pois não era prevista sua participação na equipe de saúde. Com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), a saúde passou a ser baseada nos princípios de integralidade, acesso universal e gestão democrática, a assistência farmacêutica envolve um conjunto de ações que são: a seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia de qualidade dos produtos e serviços, bem como a sua avaliação e acompanhamento de seu uso, evitando a automedicação, com o objetivo de obter resultados benéficos e a melhoria na qualidade de vida da população, sendo uma composição de apoio à atenção à saúde, com o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico e os sistemas de informação em saúde, com o objetivo na garantia do acesso e do uso racional de medicamento, observa-se que a participação desse profissional na equipe de saúde esteve associada à melhoria da segurança do paciente avaliando-se a incidência de eventos adversos, reações adversas e erros de medicação. [2]

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem produzido uma série de recomendações relacionadas aos medicamentos e ao papel do farmacêutico nos sistemas de saúde, contribuindo para a construção conceitual do campo da atenção farmacêutica. Os primeiros ressaltavam a importância do farmacêutico descrevendo suas funções na equipe, especialmente em relação aos seus conhecimentos sobre manejo e propriedades dos medicamentos, a OMS adota a ideia da farmácia clínica como diretriz para a profissão farmacêutica, ressaltando que os benefícios de sua atuação devem ser a força de trabalho, informação, acesso aos medicamentos essenciais, vacinas e tecnologias, financiamento e governança com liderança, a indústria farmacêutica concentra as atividades tecnologicamente mais desenvolvidas, ao mesmo tempo em que expandem o acesso, aumentam o grau de dependência com riscos para a sustentabilidade. [3]

A Atenção Básica à Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e de autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. Dentro da Assistência farmacêutica existe a Atenção Farmacêutica, que engloba ações específicas do profissional farmacêutico no contexto da assistência ao paciente, que visam à promoção do Uso Racional de Medicamentos e melhoria da qualidade de vida do paciente através do acompanhamento farmacoterapêutico. Em um contexto mais moderno ainda como eixo da AF, está o cuidado farmacêutico, sendo desenvolvido no SUS de Curitiba, através da consulta farmacêutica, onde ocorre a orientação terapêutica, o acompanhamento farmacoterapêutico, a revisão da

farmacoterapia, a conciliação dos medicamentos e a avaliação e promoção da adesão terapêutica do usuário. [4]

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica, reafirmou que a assistência farmacêutica como parte indissociável do sistema de saúde, a criação do bloco de financiamento específico voltado à garantia da execução da política no país e o reconhecimento do necessário desenvolvimento de recursos humanos para a assistência farmacêutica, o reconhecimento de que o farmacêutico é o profissional com melhor capacitação para conduzir as ações destinadas à melhoria do acesso e promoção do uso racional dos medicamentos, sendo ele indispensável para organizar os serviços necessários para o desenvolvimento pleno da assistência farmacêutica, conhecer a força de trabalho da assistência farmacêutica na atenção básica é imprescindível para a avaliação das conquistas e desafios relativos à gestão da disponibilidade, acesso e utilização de medicamentos no país.

A elaboração e acompanhamento de políticas públicas correspondentes com as reais necessidades relativas à formação e qualificação de trabalhadores para o desenvolvimento da assistência farmacêutica e obtenção dos melhores resultados de saúde com os serviços de assistência farmacêutica, que visa o acesso e à promoção do uso racional de medicamentos, bem como identificar e discutir os fatores que interferem na consolidação da assistência farmacêutica no âmbito municipal, com objetivo de caracterizar a força de trabalho da assistência farmacêutica na rede de atenção básica à saúde. [5] No dia a dia, o farmacêutico orienta sobre os medicamentos, mantém questionários para a coleta de informações sobre dados, patologias associadas e hábitos de vida, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida [6], aprendendo a lidar com as limitações, capacitar e aconselhar, adotar esquemas terapêuticos simples e manter foco na eficiência terapêutica do medicamento, minimizando o surgimento de efeitos

adversos [7], a utilização de medicamentos tem aumentado consideravelmente, são medicamentos necessários e seguros, mas ainda sendo necessário um profissional de saúde que tenha os conhecimentos específicos para orientar o paciente de forma adequada, evitando tanto o uso demasiado quanto o uso inadequado de medicamentos, o farmacêutico tem muito a contribuir na qualidade de vida dos pacientes. [8]

## CONCLUSÃO

Em virtude, as ações de promoção à saúde desenvolvida pelo Serviço de Assistência Farmacêutica produziram um impacto positivo na qualidade de vida da população, considerando-se fundamental a participação do farmacêutico na equipe multidisciplinar para adesão terapêutica e uso racional de medicamentos.

O farmacêutico é fundamental para garantir o uso seguro dos medicamentos, bem como alertar quanto aos erros e como preveni-los. Ele pode trazer contribuições significativas à equipe multidisciplinar que atua no Ciclo da Assistência Farmacêutica, muito além do simples papel de dispensador de medicamentos.

Dessa forma a integração do farmacêutico à equipe multiprofissional, passa a assumir papel relevante na redução de problemas relacionados a medicamentos e na melhoria da qualidade das prescrições médicas. A presença do farmacêutico no SUS (Sistema Único de Saúde) foi de fundamental importância para o alcance de resultados positivos.

## REFERÊNCIAS

[1] Barros, Débora Santos Lula, Dayde Lane Mendonça Silva, and Silvana Nair Leite. "Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária a saúde no Brasil." Trabalho, Educação e Saúde 18.1 (2020).

[2] de Andrade, Livia Souza, and Carolina

Honório Rangel de Carvalho. "A relevância do farmacêutico na atenção primária à saúde: relato de experiência." *Academus Revista Científica da Saúde* 5.1 (2020): 10-17.

[3] Conill, Eleonor Minho, and Mônica Alves Damasceno. "O papel do farmacêutico em sistemas públicos e universais de saúde: um panorama comparado do Brasil, Canadá e Portugal." *Tempus Actas de Saúde Coletiva* 13.2 (2019): 53-76.

[4] Huszcz, Renata Silveira, Marcelo del Olmo Sato, and Ronise Martins Santiago. "Consultório farmacêutico: atuação do farmacêutico no SUS." *Revista Saúde e Desenvolvimento* 12.10 (2018): 144-159.

[5] Carvalho, Marselle Nobre, et al. "Força de trabalho na assistência farmacêutica da atenção básica do SUS, Brasil." *Revista de Saúde Pública* 51 (2017): 16s.

[6] dos Santos, Andressa Rodrigues, and Franciane Rios Senger. "Assistência e Atenção Farmacêutica aplicada aos idosos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus Tipo II atendidos na Unidade Básica de Saúde Hélio Ortiz no município de Xanxerê-SC." *Seminário de Iniciação Científica, Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão e Mostra Universitária* (2018).

[7] Pereira, Mariana Donato, et al. "Envelhecimento populacional com foco no uso racional de medicamentos: o papel do farmacêutico." *Revista InterSaúde* 1.1 (2019): 37-46.

[8] Santos, Aline Miranda. "A atuação do farmacêutico na saúde mental após a reforma psiquiátrica: uma revisão da literatura." (2018).

## ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM IDOSOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A.S.Oliveira\*, D.P.S.; Cabral\*, F.A.Silva\*; M.A.A.Pereira\*; B. Gavinho\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

artemis.santiago@hotmail.com

**Resumo:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada uma doença crônica, pois na maioria das vezes sua detecção é tardia. Os idosos são os mais acometidos pela hipertensão arterial, as principais causas são: idade, sexo, etnia, consumo de sódio, obesidade, ingestão de álcool, sedentarismo e fatores genéticos. A assistência farmacêutica é um ramo de grande importância, promove o assistencialismo para aliviar os problemas gerados no tratamento medicamentoso, buscando diminuir os erros de dose, interações medicamentosas e efeitos adversos. O acompanhamento farmacoterapêutico pode contribuir para melhor adesão ao tratamento farmacológico e no uso racional de medicamentos, assim como orientar que atividades físicas e cuidados na alimentação são medidas que auxiliam na eficácia do tratamento e promovem uma melhora na qualidade de vida. Este artigo trata-se de uma revisão de literatura com o objetivo de apresentar a importância da assistência farmacêutica ao idoso hipertenso, estabelecendo relevância do farmacêutico na adesão e eficácia do tratamento.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Idoso, Hipertensão Arterial Sistêmica

**Abstract:** Systemic arterial hypertension (SAH) is considered a chronic disease, as most of the time its detection is late. The elderly are the most affected by Arterial Hypertension, the main causes are: age, sex, ethnicity, sodium consumption, obesity, alcohol intake, sedentary lifestyle and genetic factors. Pharmaceutical assistance is a branch of great importance, it promotes assistance to alleviate problems generated by drug treatment, seeking to reduce dose errors, drug interactions and

adverse effects. Pharmacotherapeutic follow-up can contribute to better adherence to pharmacological treatment and the rational use of medicines, as well as guiding that physical activities and care in feeding are measures that help in the effectiveness of the treatment and promote an improvement in quality of life. This article is a literature review with the objective of presenting the importance of pharmaceutical assistance to the hypertensive elderly, establishing the relevance of the pharmacist in adherence and treatment effectiveness.

**Keywords:** Pharmaceutical Assistance, Elderly, Systemic Arterial Hypertension.

### INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é considerada uma doença silenciosa, muitas vezes não apresenta sintoma, quando está nos níveis pressóricos altos podem causar fadiga, palpitações, cefaleia e visão turva. É uma doença crônica não transmissível, causada por múltiplos fatores, o que muitas vezes tem como consequência um diagnóstico tardio [1].

Os idosos precisam de mais atenção em relação às outras faixas etárias, pois apresentam mais enfermidades e na maioria delas doenças crônicas, dessa forma, são mais propensos a apresentarem reações adversas aos medicamentos [1].

A assistência farmacêutica é de muita importância, principalmente para os idosos, pois são os que mais utilizam medicamentos, mais propícios à automedicação e a interações indesejadas, visto que o farmacêutico é capacitado para intervir com qualquer irregularidade medicamentosa, aconselhando os pacientes ou até mesmo intervir nas receitas, através de processos bem documentados, para evitar erros de prescrições e dosagem de medicamentos [2].



Este trabalho tem como objetivo verificar a assistência farmacêutica aos idosos hipertensos e o papel do farmacêutico para controlar e prevenir os fatores de riscos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão bibliográfica qualitativa sobre a importância da assistência farmacêutica no tratamento de hipertensão arterial sistêmica em idosos, foi feita através da coleta de dados utilizando a ferramenta de pesquisa Google Acadêmico e base de dados como a Scielo, artigos científicos e conforme a utilização de termos descritores: Assistência Farmacêutica, Idoso, Hipertensão Arterial Sistêmica.

## RESULTADOS

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma patologia crônica caracterizada por níveis elevados de pressão arterial (PA), igual ou maior que 140 X 90 mmHg. A tabela 1 representa a classificação da pressão arterial. Normalmente, está associada a alterações metabólicas, funcionais e estruturais de órgãos alvos como o encéfalo, coração, rins e os vasos sanguíneos [3].

### Tabela 1: Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).

Trazendo muitos prejuízos à saúde, especialmente quando na presença de fatores de risco como tabagismo, hereditariedade, sedentarismo, obesidade, falta de dieta alimentar, abandono familiar, etilismo e ingestão elevada de sal. Na presença desses fatores e na hipertensão grave é necessário o tratamento medicamentoso [5].

Os medicamentos anti-hipertensivos são benéficos para tratar e prevenir doenças cardiovasculares, proporcionando bem-estar dos pacientes [6]. Entretanto, também se pode ocorrer efeitos colaterais relacionados à redução deste parâmetro fisiológico, como fadiga, fraqueza e vertigem postural, que causa o abandono do tratamento ainda no início [7].

Existem vários medicamentos eficazes para o tratamento da hipertensão arterial, cada um com sua classe específica, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos,

inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos canais de cálcio, atuam por diferentes mecanismos de ação a fim de alterar a fisiopatologia da hipertensão arterial [8].

Com o envelhecimento diversas modificações ocorrem no corpo humano como, por exemplo, problemas cardiovasculares, metabólicas, respiratórias, sistema digestivo, ósseo e neurológico. Assim, podemos notar que o idoso, é mais propício a ter enfermidades, sendo a maioria delas doenças crônicas [9]. Muitos dos idosos hipertensos têm outros problemas de saúde como obesidade e diabetes, assim fazem uso de outros medicamentos além dos anti-hipertensivos [10].

A assistência farmacêutica é definida segundo a Resolução n. 308 de 02 de maio de 1997, sendo conjunto de ações e serviços com vistas a assegurar a assistência terapêutica integral, a promoção e recuperação de saúde, nos estabelecimentos públicos e privados que desempenham atividades de projeto, pesquisa, manipulação, produção, conservação, dispensação, distribuição, garantia e controle de qualidade, vigilância sanitária e epidemiológica de medicamentos e produtos farmacêuticos [11].

Dentro da assistência farmacêutica temos a

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão sistólica (mmHg)
Ótima	< 120 < 80	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Quando as pressões sistólicas e diastólicas situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial. Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura [4].

atenção farmacêutica que é a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos voltados para a melhoria da qualidade de vida. [12].

Para um bom desempenho o farmacêutico deve focar no paciente, levando em consideração necessidades gerais como reduzir problemas relacionados aos medicamentos (PRMs) e contribuir para o uso racional dos medicamentos, e necessidades específicas de cada um, principalmente o paciente idoso hipertenso e orientá-lo de acordo com suas necessidades e limitações a fim de garantir o sucesso do tratamento [13].

O profissional farmacêutico deve sempre orientar e educar o paciente idoso sobre a doença diagnosticada os medicamentos que deve tomar. O foco da atenção farmacêutica é o bem estar e a qualidade de vida do paciente. Uma parcela dos pacientes idosos acaba aumentando as doses dos medicamentos buscando uma melhoria no seu estado patológico, mas os sintomas acabam voltando e às vezes de forma mais agravada. A orientação farmacêutica facilita a volta ao tratamento correto e até mesmo uma substituição do medicamento caso o mesmo não esteja fazendo o efeito desejado [14].

O seguimento farmacoterapêutico é um componente da atenção farmacêutica onde é um processo no qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do usuário relacionadas ao medicamento, por meio de detecção, da prevenção e da resolução de PRMs, de forma documentada com objetivo de alcançar resultados definidos, buscando a melhoria da qualidade de vida [15]. O acompanhamento de idosos com hipertensão abrange orientações sobre medicamentos, administração errônea, doses inadequadas da farmacoterapia, cuidados com armazenamento [16].

## CONCLUSÃO

Conclui-se que é necessário intensificar as orientações quanto à prática de atividades físicas, redução da ingestão de sal e dieta adequada, pois todas elas são medidas que

contribuem diretamente para a eficácia do tratamento farmacológico. O farmacêutico tem um papel muito importante neste processo, no sentido de desenvolver projetos de atenção farmacêutica que promovam uma maior adesão aos tratamentos farmacológicos, contribuir para o uso racional de medicamentos, para uma educação continuada de prescritores e avaliar os medicamentos utilizados pelos pacientes, bem como a complexidade de alguns regimes posológicos que possam dificultar a aderência ao tratamento e/ou resultar em resultados clínicos negativos associados a medicação (RNM's) capazes de colocar em risco a vida do usuário.

## Referências

- [1] Dantas, A. O. Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para adesão ao tratamento medicamentoso. 2011. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) Universidade Federal de Minas Gerais, Teófilo Otoni.
- [2] Farias FR, et al. Avaliação dos serviços farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde no cuidado ao paciente com tuberculose. Saúde debate vol.42 no. Spe2 Rio de Janeiro Oct. 2018.
- [3] Malachias MVB. 7ª Diretriz Brasileira E Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2016; 107(3): 1-103.
- [4] Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório(>18anos)[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados).
- [5] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria De Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília, 2006.
- [6] Longo M. A. T.; Martelli, A.; Zimmermann, A. 2011. Hipertensão Arterial Sistêmica: aspectos clínicos e análise

farmacológica no tratamento dos pacientes de Acta Biológica Brasiliense, v.2, n.1 (2019) ISSN online 2596-0016 115 um setor de Psicogeriatria do Instituto Bairral de Psiquiatria, no Município de Itapira, SP. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 14 (2): 271-284.

[7] Favero, G. Paganelli, C. Buffoli, B. Rodella, L.F. Rezzani, R. 2014. Endotélio e suas alterações nas doenças cardiovasculares: intervenção no estilo de vida. Biomed Res. Int. 2014: 1-28. DOI: 10.1155 / 2014/801896

[8] Ministério da saúde. Departamento de Ação Básica. Caderno de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e diabetes mellitus: protocolo. Brasília, 2001.

[9] Dantas, A. O. Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para adesão ao tratamento medicamentoso. 2011. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Teófilo Otoni.

[10] Oliveira, R. H.; Mascarenhas, W. I. Hipertensão arterial sistêmica. 2010. 19 f. Trabalho de Conclusão de curso (especialização) - Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte.

[11] Brasil. Ministério da saúde. Resolução n. 308, de 2 de maio de 1997. Dispõe sobre a assistência farmacêutica em farmácias e drogarias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF, 1997.

[12] Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: Proposta Brasília, 24 p, 2002.

[13] Angonesi, D.; Sevalho, G I. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. Ciênc. saúde coletiva [online], v.15, p. 3603-3614, 2010.

[14] Rocha, C. H.; Oliveira, A. P. S.; Ferreira, C.; Faggiane, F. T.; Schroeter, G.; Souza, A. C. A.; DECARLI. G. A.; Morrone, F. B.; Werlang, M. C. Adesão à Prescrição Médica

em Idosos de Porto Alegre, RS. Ciência & Saúde Coletiva, 13(Sup): 703- 710, 2008.

[15] Ivama AM, Noblat L, Castro MS, Oliveira NVBV, Jaramillo NM, Rech N. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

[16] Amarante LC, Shoji LS, Lourenço EB, Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos usuários da farmácia popular: avaliação das Intervenções farmacêuticas. Arq. Ciên. Saúde UNIPAR 2011; 15(1):29-35.

## ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM RELAÇÃO A FARMÁCIA POPULAR

Michely. K. S. Picotti\*; Mônica Ribas dos Santos\*; Fábio Ortellado\*; Thalia de Melo\*; \*\* Debora Dalla Vecchia

\*Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

[katusci2013@hotmail.com](mailto:katusci2013@hotmail.com)

### Resumo:

O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) surgiu com o objetivo de disponibilizar medicamentos para a população de baixa renda, mas além de serem liberados esses medicamentos que pertencem ao (PFPB) cabe ao farmacêutico estabelecer os critérios para a seleção dos pacientes que terão os perfis farmacoterapêuticos elaborados e a terapêutica farmacológica devidamente acompanhada. Sendo assim, esta pesquisa tem por objetivo descrever as características da assistência farmacêutica e o seguimento farmacoterapêutico em relação ao (PFPB). A pesquisa é de cunho de revisão bibliográfica indutiva exploratória descritiva, onde foram interligados cerca de 3 artigos inerentes ao tema, mais informações coletadas em sites científicos, cujo descritivo utilizado foi "Farmácia Popular". Observamos que o (PFPB), é algo que surgiu para ajudar sem custo a população, existe diversos problemas, mas é um programa de suma importância para a sociedade, pois através dele que os pacientes podem ter acesso a uma boa assistência e atenção farmacêutica. Contudo o programa farmácia popular merece mais atenção para que possa ser um programa com mais qualidade.

**Palavras-chave:** Farmácia Popular, Assistência Farmacêutica, Farmacoterapia.

### Abstract:

The popular pharmacy program was created with the objective of making medicines available to the low-income population, but in addition to releasing these drugs that belong to the program (PFPB), it is up to the

pharmacist to establish the criteria for the selection of patients who will have the elaborated pharmacotherapeutic profiles and pharmacological therapy properly monitored. Therefore, this research aims to describe the characteristics of pharmaceutical assistance and pharmacotherapeutic follow-up in relation to the popular pharmacy. The research is of a descriptive exploratory descriptive bibliographic revision, where about 3 articles related to the theme were linked together, plus information collected on scientific websites, whose descriptive used was "Farmácia Popular". We observed that the popular pharmacy is something that came to help the population at no cost, there are several problems, but it is a program of paramount importance for society, because through it patients can have access to good assistance and pharmaceutical care. However, the popular pharmacy program deserves more attention so that it can be a program with more quality.

### INTRODUÇÃO

O Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) foi implantado por meio da lei n.10.858, de 13 de abril de 2004, que autoriza a disponibilizar medicamentos mediante o ressarcimento e pelo decreto n.5.090, de 20 de maio de 2004, que regulariza a lei n.10.858 e institui o programa farmácia popular do Brasil. O programa surge como uma estratégia do governo federal que visa atingir, a faixa populacional de baixa renda, que não possui rendimento suficiente para completar um tratamento medicamentoso [1]. Os medicamentos que podem ser encontrados

gratuitamente nas farmácias populares no Brasil são os que tratam doenças crônicas, como por exemplo, diabetes, hipertensão e asma. No entanto, além destes existem outros medicamentos que podem ser comprados com descontos até 90%. Para pedir o medicamento gratuitamente na farmácia popular deve-se ir farmácia que tenha um placa vermelha que diz 'Aqui tem farmácia popular' ou em Unidades Básicas de Saúde que tenham esse serviço de farmácia levando a receita médica, os documentos de identificação, que são o CPF e a carteira de identidade, e o cartão do sistema nacional de saúde. Mas além de ser liberado esses medicamentos que pertencem ao (PFPB) cabe ao farmacêutico estabelecer os critérios para a seleção dos pacientes que terão os perfis farmacoterapêuticos elaborados e a terapêutica farmacológica devidamente acompanhada. Pacientes idosos se encaixam nesse perfil, sendo o acompanhamento farmacoterapêutico de grande importância nessa faixa etária.

A realização do acompanhamento farmacoterapêutico coloca o farmacêutico mais próximo ao paciente, além de possibilitar a prática dos conhecimentos adquiridos durante a graduação, com foco no paciente e sua melhor qualidade de vida.

Observa-se a ocorrência de PRM em idosos, reforçando a importância da atuação do farmacêutico nesse seguimento para melhorar a farmacoterapia, preservar a segurança do paciente, e garantir o uso racional de medicamentos [3].

O Ministério da Saúde divulgou por meio da Nota Técnica Nº 134/2020, realizou importantes alterações no (PFPB). A decisão levou em conta que o programa disponibiliza medicamentos considerados essenciais ao combate de doenças crônicas não transmissíveis; também se avaliou que grande parte dos usuários do Farmácia Popular são idosos; e, que os usuários teriam que se deslocar até as farmácias credenciadas mensalmente para adquirir os medicamentos, ficando mais expostos ao coronavírus (COVID19) [4].

## **METODOLOGIA**

A pesquisa é de cunho de revisão bibliográfica indutiva exploratória descritiva, onde foram interligados cerca de 4 artigos inerentes ao tema, mais informações coletadas em sites científicos, cujo descritivo utilizado foi "Farmácia Popular". O descritivo exploratório com abordagem quantitativa por meio de pesquisas encontradas em artigos que mencionavam entrevistas baseada na metodologia Dáder; assim como coletados dados demográficos, sociais, econômicos, clínicos e farmacológicos usando um questionário com questões abertas e fechadas para investigar problemas relacionados aos medicamentos. Foram realizadas buscas no Banco de Dados da Scielo, como também em sites do Ministério da Saúde. Portanto, este projeto foi desenvolvido em três fases: sendo a primeira a busca pelo material de pesquisa; a segunda, foi a estruturação classificatória do material encontrado e por fim, a terceira fase foi a elaboração das discussões e resultados ao eixo temático especificado. Esta pesquisa tem como objetivo geral descrever as características da Assistência Farmacêutica e o Seguimento Farmacoterapêutico em relação ao (PFPB).

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

De acordo com a Constituição Brasileira, Saúde é um direito de todos e dever do Estado. Algumas políticas foram e continuam sendo adotadas com o intuito de elevar a qualidade dos serviços de saúde e alargar o acesso da população aos medicamentos essenciais, a exemplo dessas políticas o governo federal instituiu em 2004, o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB). O presente projeto tem como objetivo traçar a Assistência Farmacêutica e o seguimento farmacoterapêutico dos usuários do programa farmácia Popular .

Um dos temas mais discutidos nos últimos anos em saúde coletiva é o financiamento dos sistemas de saúde. O financiamento consiste em um processo de arrecadação de recursos

monetários destinados à execução de um gasto, à realização de um investimento ou à obtenção de um objetivo específico [2].

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, a forma como os sistemas de saúde são financiados determina se as pessoas podem obter atenção à saúde e se enfrentam dificuldades financeiras como resultado da obtenção deste cuidado e, assim, o desenho e a implementação de um adequado sistema de financiamento são essenciais na busca de cobertura universal. Essa universalidade implica em equidade de acesso e proteção do risco financeiro, o que resulta em grandes demandas para os responsáveis pelo financiamento do sistema de saúde. Não por acaso o financiamento tem se apresentado como um dos grandes desafios à consolidação de sistemas universais. Uma vez que se admite o subfinanciamento do sistema, também se espera que haja problemas quanto à oferta de medicamentos, não só em relação à disponibilidade de produtos, mas também quanto à racionalidade do uso e gestão dos serviços farmacêuticos. Esses problemas têm sido confirmados por alguns estudos realizados nos últimos anos [3].

O acompanhamento farmacoterapêutico é um instrumento da Assistência Farmacêutica, no qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do paciente relacionadas à farmacoterapia mediante a detecção, a prevenção e a resolução de problemas relacionados aos medicamentos. Podemos citar como exemplo o acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes idosos atendidos em uma farmácia que faz uso do (PFPB). Estudo com abordagem quantitativa por meio de entrevista baseada na metodologia Dáder. Foram coletados dados demográficos, sociais, econômicos, clínicos e farmacológicos usando um questionário com questões abertas e fechadas para investigar problemas relacionados aos medicamentos.

## RESULTADOS:

Participaram do estudo 10 idosos. A média de idade foi  $73,7 \pm 4,67$  e 60% eram mulheres. No total foram prescritos 45 medicamentos,

mediana 4, mínimo 3 e máximo 7. As classes terapêuticas mais prescritas foram anti-hipertensivos (31,11%), antilipêmicos (15,56%), antiúlcera (15,56%), hipoglicemiantes (15,55%) e antiplaquetários (8,89%). Foram identificados 20 problemas relacionados aos medicamentos em uso, dentre eles, os referentes à efetividade 25%, à segurança 40% e à adesão 35%. Cinco tipos de interações medicamentosas potenciais foram detectadas. O desconforto estomacal foi a reação adversa relatada por 80% dos idosos. A avaliação da adesão demonstrou que 70% dos idosos não aderem ao tratamento medicamentoso. Observa-se a ocorrência de problemas relacionados aos medicamentos em idosos, reforçando a importância do acompanhamento farmacoterapêutico para melhorar a farmacoterapia, preservar a segurança do paciente, e garantir o uso racional de medicamentos [4].

Os profissionais que atuam nas farmácias credenciadas ao (PFPB) precisam ficar atentos às novas regras para o fornecimento dos medicamentos. Anteriormente cada princípio ativo, seguia a seguinte regra de periodicidade de compra entre as dispensações: para o conjunto de medicamentos para hipertensão, diabetes, dislipidemia, asma, rinite, parkinson e osteoporose, o prazo era a cada 30 dias; para o conjunto de medicamentos anticoncepcionais, o prazo variava entre 25 e 90 dias, a depender do princípio ativo; para o conjunto de medicamentos para o tratamento do glaucoma, o prazo era a cada 25 dias; a aquisição das fraldas geriátricas deveria ser feita a cada 10 dias. A primeira alteração foi em relação da periodicidade entre as dispensações de medicamentos, ampliando o prazo para até 90 (noventa) dias, em relação a todos os princípios ativos e às fraldas. Outro ponto importante é que foi autorizado o uso de procuração simples, sem a necessidade do reconhecimento de firma em cartório para aquisição de medicamentos e/ou correlatos junto ao programa, bastando a apresentação do documento oficial com foto e CPF do representante legal e do paciente. Contudo, o medicamento a ser dispensado deve

corresponder à posologia prescrita na receita médica. As regras são temporárias e excepcionais. Para que isso fosse possível foi alterado o “Manual de Orientações às Farmácias e Drogarias Credenciadas no Aqui Tem Farmácia Popular”. Essas medidas foram adotadas como forma de proteção para o enfrentamento da emergência em saúde pública decorrente do coronavírus (COVID19).

## CONCLUSÃO

Existe uma série de problemas relacionado ao (PFPPB). Por ser algo que veio para ajudar sem custo, existe desencontro com relação a questão monetária envolvida. Muitas vezes não acontece o repasse correto do governo e existe muitas falhas de desvios que podem ocorrer, causando então uma série de transtornos. Deve sempre ser priorizada a importância de sempre estar atento as necessidades da população. Bem como vimos que por se tratar de um programa do governo que é para atender diretamente a comunidade menos favorecida vemos aí a importância de se ter uma boa atenção e assistência farmacêutica. O (PFPPB) foi criado com o objetivo de oferecer mais alternativa de medicamentos para a população, programa esse que apesar de apresentar várias falhas e muitas vezes na ao atender a todos com igualdade é de extrema importância para a sociedade pode ser considerado um avanço na saúde. Através desse programa foi possível uma prestação de assistência a comunidade que muitas vezes não tem condições, por isso destacamos sempre a importância de se ter uma boa assistência e atenção farmacêutica, que faz toda a diferença até mesmo para acompanhar os pacientes que sempre vão a farmácia. Contudo é um programa que merece mais atenção e investimento para que possamos um dia ter uma farmácia popular com mais de qualidade.

## REFERÊNCIAS:

- [1] Santos-Pinto, Cláudia Du Bocage, Nilson do Rosário Costa, and Cláudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro. "Quem acessa o Programa Farmácia Popular do Brasil? Aspectos do fornecimento público de medicamentos." *Ciência & Saúde Coletiva* 16.6 (2011): 2963-2973.
- [2] Vieira, Fabiola Sulpino, and Paola Zucchi. "Financiamento da assistência farmacêutica no sistema único de saúde." *Saúde e Sociedade* 22 (2013): 73-84.
- [3] Marques, Luciene Alves Moreira, et al. "A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente." *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada* 31.3 (2010): 209-215.
- [4] Amarante, Laila Carvalho, et al. "Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos usuários da farmácia popular: avaliação das intervenções farmacêuticas." *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR* 15.1 (2011).

## ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ONCOLOGIA

Giovanna Andrea Tumeo\*; Matheus de Oliveira\*; Milena Friederich da Silva\*; Tayane Karine Siqueira\*; Willian Felipe Hadiak Amalio de Souza\*\*

\*Discente - Curso de Farmácia - Uniandrade, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\* Docente - Curso de Farmácia - Uniandrade, Curitiba, Paraná, Brasil

gih\_tumeo@hotmail.com

**Resumo:** Na década de 90, o farmacêutico ganhou destaque no cuidado ao paciente oncológico e em programas para prevenção do câncer sendo o único profissional capacitado para manipular medicamentos quimioterápicos e citotóxicos. Com o objetivo de analisar a atuação do farmacêutico na assistência a pacientes com câncer, se trata de uma revisão bibliográfica mostrando a atuação do farmacêutico em hospitais oncológicos, com artigos de 2015 até os dias atuais. Durante a análise dos artigos foi notado uma grande taxa de erros nas prescrições em um curto período de tempo obteve-se mais de 300 erros de medicações, os erros mais frequentemente observados eram: prescrições incompletas, subdoses, sobredoses e prescrições duplicadas, sendo assim necessária uma organização para que as receitas sejam avaliadas pelo farmacêutico responsável para prevenir possíveis erros, e se necessário interferir tratamento. Tendo como princípio a atuação do farmacêutico no setor oncológico, obtendo papel fundamental para a instrução ao paciente, seu conhecimento técnico se tornou algo indispensável para manipulação de insumos oncológicos para uma alta eficácia no tratamento de pacientes com câncer.

**Palavras-chave:** farmacoterapia, assistência farmacêutica, citotóxico, quimioterápicos, câncer.

**Abstract:** *In the 90s, the pharmacist gained prominence in cancer patient care and cancer prevention programs, being*

*the only professional trained to handle chemotherapeutic and cytotoxic drugs. In order to analyze the role of the pharmacist in assisting cancer patients, this is a*

*bibliographic review showing the role of the pharmacist in oncology hospitals, with articles from 2015 to the present day. During the analysis of the articles, a high rate of errors in the prescriptions was noticed in a short period of time, more than 300 medication errors were obtained, the most frequently observed errors were: incomplete prescriptions, underdoses, overdoses and duplicate prescriptions, thus being necessary an organization so that prescriptions are evaluated by the responsible pharmacist to prevent possible errors, and if necessary to interfere with treatment. Taking as a principle the role of the pharmacist in the oncology sector, obtaining a fundamental role for patient education, his technical knowledge has become something indispensable for handling oncological supplies for a high efficiency in the treatment of cancer patients.*

**Keywords:** *pharmacotherapy, pharmaceutical assistance, cytotoxic, chemotherapy, cancer.*

### INTRODUÇÃO

Desde 1937, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), vem desenvolvendo um trabalho voltado ao cuidado ao paciente oncológico e programas para prevenção e combate ao câncer [1]. Mas somente 1996, o farmacêutico conseguiu ganhar destaque nesta área, o Conselho Federal de Farmácia estabeleceu como exclusiva deste profissional a manipulação de medicamentos quimioterápicos e citotóxicos, através da resolução 288/96. Foi a partir desta evolução que o farmacêutico assumiu seu espaço [1,2]. Seu reconhecimento oficial foi em 1998, quando o Ministério da Saúde editou a portaria 3535/98 que estabelece que todo serviço de alta complexidade no tratamento do câncer, necessita ter um farmacêutico



responsável pela manipulação de quimioterápicos e citotóxicos, com o passar do tempo esse vem deixando de ser a única função [2].

Por seu amplo conhecimento farmacoterapêutico o farmacêutico se torna apto a tomar maiores decisões como fazer ajustes de doses, intervalo entre cada dose e as possíveis interações medicamentosas. Além de manipulador o farmacêutico se tornou membro das comissões interdisciplinares, e está apto a fornecer orientações ao paciente e os demais membros da comissão [2,3].

Levando em conta que a interação do farmacêutico com os demais profissionais da saúde pode contribuir significativamente para a melhoria da farmacoterapia, a farmácia clínica vem ganhando destaque nas últimas décadas no Brasil, buscando à segurança do paciente, efetividade no tratamento e o uso racional dos medicamentos [3,4].

O objetivo deste trabalho é analisar um estudo observacional e retrospectivo de um hospital oncológico do sul do Brasil, analisar erros nas prescrições médicas e problemas relacionados aos medicamentos prescritos, com o intuito de demonstrar a grande importância do farmacêutico para a melhora do tratamento farmacoterapêutico [6].

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizado o método de pesquisa descritiva com a finalidade de analisar o papel do farmacêutico na assistência a pacientes oncológicos, na administração dos medicamentos quimioterápicos e citotóxicos e no processo de tratamento do câncer partindo de uma revisão bibliográfica composta por farmacêuticos e estudantes da área experientes na parte oncológica, no período de 2015 até os dias atuais.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o câncer é um dos mais impactantes problemas da saúde pública. Os

medicamentos usados no tratamento apresentam alto índice de toxicidade e efeitos adversos, além dos erros constantes de medicação que são relatados, há casos clínicos em que a administração inadequada de doses altas tem como consequência a toxicidade grave e a morte do paciente [5].

Em um estudo observacional e retrospectivo realizado em um hospital oncológico do sul do Brasil, foram coletados dados no período de julho a agosto de 2016, a partir desta, foram avaliadas 6.104 prescrições, 274 continham erros de medicação. Nas prescrições havia 12.128 medicamentos a serem preparados e dispensados e apresentavam erros, os quais foram encontrados 324 erros de medicamentos [6].

Os erros mais frequentes encontrados nas prescrições eram: prescrição incompleta, subdoses, sobredoses, doses ajustadas, prescrições duplicadas, entre outros [6]. As prescrições foram avaliadas conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1: Tópicos avaliados nas prescrições pelo farmacêutico.

<b>Aspectos clínicos</b>	<b>Aspectos Farmacológicos</b>	<b>Aspectos Logísticos</b>
Indicação	Compatibilidade de medicamento-diluyente	Disponibilidade do medicamento
Necessidade de inclusão de medicamentos à terapia	Compatibilidade de entre volume do diluyente e concentração recomendada de medicamento	
Dose	Forma farmacêutica adequada	
Frequência de administração	Prescrições incompletas	
Via de administração		
Duração apropriada do tratamento		
Necessidade de ajuste da dose		

Fonte: O autor (2020)

A prevenção destes erros de medicações torna-se uma prioridade ao farmacêutico para a melhora do processo farmacoterapêutico em pacientes da oncologia [7].

Os farmacêuticos e todos os profissionais que constituem a equipe multidisciplinar de saúde contribuem para garantia do uso seguro dos medicamentos, proporcionando uma assistência qualificada. Para isso, esses profissionais devem estabelecer um sistema para verificação da prescrição médica, na qual tem várias etapas, o objetivo dessa revisão é relatar a validação da prescrição, considerando-se os erros de medicação na quimioterapia e o papel do

farmacêutico na prevenção desses erros, são medidas para melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes [10].

Dentre os problemas encontrados nas prescrições as quais o farmacêutico tem o dever de revisar intervir os principais encontram-se expressos na tabela [7].

Tabela 2: Principais problemas encontrados nas prescrições relacionados a medicamentos.

<b>Problemas relacionados a medicamento</b>	<b>n (%)</b>
Prescrição incompleta (ex: diluyente e tempo de infusão)	117 (36,1)
Subdose	35 (10,8)
Problema farmacocinético requerendo ajuste de dose	34 (10,5)
Sobredose	29 (9,0)
Tempo de infusão incorreto	28 (8,6)
Prescrição duplicada	27 (8,3)
Regime de dose com frequência maior que o recomendado	13 (4,0)
Volume do diuyente incorreto	9 (2,8)
Via de administração inapropriada	9 (2,8)
Regime de dose com frequência menor que o recomendado	5 (1,5)

Fonte: Adaptado de Aguiar (2018).

Para que o paciente possa usufruir dos benefícios do medicamento no seu tratamento, um aspecto importante está relacionado ao modo como a Assistência Farmacêutica está estruturada para atender a demanda, tendo em vista que além das atividades de seleção, aquisição, armazenamento e distribuição, a assistência farmacêutica envolve a orientação sobre a utilização dos medicamentos. A assistência farmacêutica nos cuidados paliativos está principalmente focada em informar sobre as disponibilidades dos medicamentos aos demais membros da equipe, com relação às possibilidades farmacotécnicas e aos aspectos legais, bem como aos pacientes e familiares,

quanto ao uso e ao armazenamento corretos dos medicamentos [8].

Da mesma forma que a OMS desenvolveu, em 1977, o conceito de medicamentos essenciais para caracterizar aqueles que satisfaziam as necessidades básicas de saúde da população, em 2007 buscou-se estabelecer a lista de medicamentos essenciais em cuidados paliativos. A concepção desta lista privilegiou as características de eficácia e segurança dos medicamentos, bem como o associou a necessidade de tratamento dos sintomas mais prevalentes [9].

Embora todas as atividades sejam importantes é na atividade de seleção que se começa a definir os medicamentos classificados como essenciais a serem ofertados; elemento fundamental para a criação das condições para se garantir o tratamento eficaz para a maioria dos problemas de saúde de uma determinada população (Marin, 2003).

A lista gerada pela IAHPC inclui 33 medicamentos, dos quais 14 pertencem a lista de medicamentos essenciais da OMS; as principais indicações são ansiedade, constipação, delírio, depressão, diarreia, dispnéia, dor leve a moderada, dor moderada a severa, dor neuropática, fadiga, náusea, vômito e insônia ( De Lima et al, 2007; De Lima, 2010).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que é nesse hospital foram encontrados diversos erros em receitas, dentre eles, prescrição incompleta, subdose e problemas farmacocinético que equivalem a mais de 55% dos erros encontrados e todos podem prejudicar o tratamento ao paciente, demonstrando uma necessidade de orientação técnica tanto para a equipe de saúde quanto ao paciente e cabe ao farmacêutico intervir de maneira positiva no tratamento e transparecer essas informações.

## Agradecimentos

Agradecemos a Uniandrade pela oportunidade proposta a nós pelo trabalho a fim de expandir nosso conhecimento, e ao professor que colaborou com a execução do mesmo.

## Referências

- [1] Vantard N, Ranchon F, Schwiertz V, Gourc C, Gauthier N, Guedat G, et al. EPICC study: evaluation of pharmaceutical intervention in cancer care. Einstein (São Paulo), 2015; 16.1: 1-7.
- [2] Delpuech A., Leveque D., Gourieux B., Herbrecht R. Impact of Clinical Pharmacy Services in a Hematology/Oncology Inpatient Setting. Anticancer research, 2015; 35.1: 457-460.
- [3] Santo ALP, Barbieri MGM. Atenção farmacêutica para pacientes com neoplasias malignas. Revista Saberes da Faculdade São Paulo, 2018; 8.2.
- [4] Santos SLF, Alves HHS, Pessoa CV, Saraiva HSTT, Barros KBNT. Evidências do cuidado farmacêutico na prática clínica da oncologia. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, 2018; 20.2: 77-81.
- [5] Santos MSH, Santos M, Anselmo J, Queiroz N, Souza C, Silva F, Modesto H. Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia. Boletim Informativo Geum, 2016; 7.1: 54-63.
- [6] Aguiar KS, Santos JM, Cambrussi MC, Picolotto S, Carneiro MB. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. Einstein, 2018; 16.1:1-7.
- [7] Silva LCA, Brito POL, Melo CD, Falcai A, Pereira ICP. Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico. Revista de investigação biomédica, 2017; 9.2: 216-222.
- [8] Pinho MS, Abreu PA, Nogueira TA. Pharmaceutical care in oncologic patients: a review integrative of the literature. Ver. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, 2019; 7.1: 33-39.

[9] Kazmirczak A. Contribuições da assistência farmacêutica para o paciente oncológico. UNIJUÍ, 2016.

[10] Albuquerque PMC, Dantas JG, Vasconcelos LA, Carneiro TFO, Santos VS. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico.

[11] ASPE. Observations on Trends in Prescription Drug Spending. Department of Health and Human Services, 2016.

[12] Rocha BC, Neponoceno RA, Oliveira RS, Leão AM, Eduardo N. O papel do farmacêutico em oncologia. Rev. Inic. Cient e

Ext, 2019; 2.1: 15.

[13] Patuleia IIF. O papel do farmacêutico em oncologia. Universidade de Lisboa, 2017.

[14] Pessoa RA. Importância da atenção farmacêutica na adesão ao tratamento com anastrozolem um hospital oncológico de João Pessoa-PB. UFPB, 2016.

[15] Almeida RO, Braga DAO, Souza MA, Barros KBLT, Vasconcelos LMO. Implantação do cuidado farmacêutico em pacientes oncológicos em um núcleo de apoio à saúde da família. Unicatólica, 2016;

## ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE DIABÉTICO

A. Linhares; J. Macedo; P. Castilho; M. L. Novak; P. Ceccon; Ricardo Lara\*\*

\*Discente Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente de Farmácia - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

luizanovak@hotmail.com

**Resumo:** Este estudo trata-se de um artigo de revisão bibliográfica e visa mostrar assuntos referentes ao paciente diabético, em uma situação clínica na qual pode ser uma doença sistêmica ou crônica, caracterizada por distúrbios no metabolismo da insulina, carboidratos, gorduras e por proteínas, bem como na estrutura e função dos vasos sanguíneos, sendo acompanhada por sintomas como: sede constante, formigamento nos pés e mãos, vontade de urinar diversas vezes, infecções frequentes na bexiga, rins, pele e infecções na pele, feridas que demoram a cicatrizar e visão embaçada. Profissionais da saúde percebem que este é um tema em que os pacientes e familiares apresentam muitas dúvidas. É possível verificar a importância, a necessidade e as vantagens da incorporação de um farmacêutico na equipe de cuidado do paciente crítico. São muitas as possibilidades de trabalho, que podem variar de acordo com o tempo disponível para dedicação, as características sócio-demográficas e as características da própria unidade. Diversos estudos demonstram o impacto da presença de um farmacêutico dedicado a atividades hospitalares no tratamento da qualidade do cuidado, sem evidências de aumento de dano ou risco, na melhoria dos desfechos e sobre a economia em uma variedade de setores hospitalares.

**Palavras chaves:** diabéticos, glicemia, dúvidas.  
**Abstract:** This study deals with a bibliographic review and visa article that shows subjects related to diabetic patients, in a clinical situation that can be a systemic or chronic disease, characterized by disturbances in the metabolism of insulin, carbohydrates, fats and substances, as well as structure and function of blood vessels, being accompanied by symptoms such as: constant thirst, formation of feet and hands, urge to urinate several times, frequent bladder infections, washes, skin and skin infections, wounds that

affect healing and blurred vision. Health professionals perceived that this is a topic for patients and family members who suffer many doubts. It is possible to verify the importance, the need and the advantages of incorporating a doctor in the treatment team of the critical patient. There are many job possibilities, which may vary according to the time available for dedication, such as socio-demographic resources and resources of the unit itself. Several studies demonstrate the impact of the presence of a pharmacist dedicated to hospital activities in the treatment of quality of care, without increasing damage or risk, in improving outcomes and savings in a variety of hospital sectors.

**Keywords:** Diabetics, blood glucose, doubts.

## INTRODUÇÃO

A diabetes melito (DM) é uma doença metabólica que ocorre quando o organismo não é capaz de produzir insulina, ou produz em pequena quantidade, o que não é suficiente para suprir a demanda do corpo. Há casos também em que o corpo apresenta dificuldade em utilizar adequadamente a insulina produzida. [1] O tratamento da DM inclui mudanças na alimentação e no estilo de vida, como exercícios físicos, por exemplo, e até o uso de medicamentos para controlar os níveis de glicemia, incluindo às vezes, insulina. [2] Pessoas que tomam esses medicamentos costumam monitorar os níveis de glicose no sangue por meio de testes de glicosímetro. [3] Os glicosímetros são compostos por uma fita reagente que entra em contato com um reflectómetro. Na maioria dos sistemas, a glicose do sangue capilar é oxidada para ácido glucônico e peróxido de hidrogênio após o contato do sangue nas fitas reagentes que contém glicose oxidase ou peroxidase. [4] Esta reação leva a uma alteração na cor da fita que pode ser interpretada pelo método fotométrico ou pelo método amperométrico. [5] A precisão

dos resultados que o aparelho fornece é indispensável para o tratamento, pois números errados podem causar confusão em relação ao tratamento. Por isso a atenção a qualidade do aparelho deve ser sempre mantida. [6]

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia do presente resumo expandido, foi baseada em uma revisão bibliográfica, onde foram analisados artigos encontrados em base de dados científicos como Google acadêmico e Ministério da Saúde. Ressalta-se, que por meio de pesquisas e análises, o atual ofício foi escrito para melhor compreensão do assunto abordado, visando explorar o máximo possível o material coletado.

## **RESULTADOS**

Considerando a Lei nº. 11.347 de 27 de setembro de 2006 que dispõe sobre a distribuição de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar e as Portarias nº. 2583 de 10 de outubro de 2007 e nº. 1555 de 10 de julho de 2013 que definem o elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde - SUS aos usuários portadores de Diabetes Melito. Os insumos disponibilizados pela Secretaria Municipal da Saúde - SMS de Curitiba aos usuários com Diabetes Melito – DM em uso de insulina são:

1. Aparelho glicosímetro,
2. Seringas com agulha fixa para aplicação de insulina;
3. Tiras reagentes de medida de glicemia capilar,
4. Lancetadores,
5. Lancetas para punção digital. [1]

## **AUTOMONITORAMENTO DA GLICEMIA CAPILAR (AMGC)**

O automonitoramento é uma estratégia que permite a avaliação dos resultados alcançados por todos os envolvidos no tratamento do Dm – o portador de DM, a equipe de saúde, familiares e cuidadores – para

discussão e adequação do plano terapêutico instituído. Sua efetividade depende do conhecimento, da motivação e responsabilização das pessoas em aderir às condutas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas (SBD, 2019). Para tanto, a participação nas atividades de educação relativas ao diabetes e o acompanhamento regular na UMS é imprescindível (BRASIL, 2009 e 2013). O médico, o enfermeiro e o farmacêutico podem elaborar um plano de cuidado que prevê o automonitoramento domiciliar para as pessoas com DM. Os principais objetivos são: educação em relação à patologia, observação das consequências dos hábitos de vida como atividade física e alimentação na glicemia, ajuste terapêutico precoce e maior autonomia do usuário quanto ao auto manejo da dose de insulina. A avaliação frequente (mensal) dos registros das glicemias capilares pela equipe de saúde, com apoio do farmacêutico do NASF, favorece a adesão ao tratamento, educação em saúde, ajustes posológicos, detecção de hipoglicemias eventuais e o controle glicêmico.

Cada glicosímetro pode ser diferente um do outro, mas os resultados serão os mesmos e o procedimento também. [4] Em casa você deve lavar e higienizar bem as mãos antes de fazer o teste, tem que fazer assepsia do local aonde vai furar, preferencialmente que seja as laterais dos dedos. [5] Para que haja um acompanhamento adequado é sempre bom fazer anotações em um caderno e levar nas consultas para seu médico acompanhar e fazer os ajustes necessários. [6] O médico, o enfermeiro e o farmacêutico podem planejar cuidado que ajude o automonitoramento domiciliar para as pessoas com DM2 em insulino terapia. [7] Os principais objetivos são: educação em relação à patologia, observação das consequências dos hábitos de vida como atividade física e alimentação na glicemia, ajuste terapêutico precoce e maior autonomia do usuário quanto ao auto manejo da dose de insulina. [8]

## **EDUCAÇÃO E PREVENÇÃO**

O diabetes exige alguns cuidados que são para o resto da vida, tanto para o paciente, quanto para a família. Ambos precisam tomar uma série de decisões relacionadas ao tratamento do diabetes: medir a glicemia, tomar medicamentos, exercitar-se regularmente e ajustar os hábitos alimentares. [9] Além disso, pode ser necessário apoio psicológico. Como as consequências do tratamento são baseadas nas decisões tomadas, é de extrema importância que as pessoas com diabetes recebam educação de qualidade, ajustada às necessidades e fornecidas por profissionais de saúde qualificados. [10]

## CUIDADO FARMACÊUTICO

Além das orientações para que possam conviver com essa doença da melhor forma possível. Os cuidados consistem no auxílio ao tratamento farmacológico, na prática de exercícios físicos adequados a cada paciente, e uma alimentação equilibrada que vai de acordo com a necessidade de cada paciente diabético. [11] O farmacêutico também pode atuar na sustentabilidade do planeta, orientando ao paciente diabético no descarte consciente de todo o lixo produzido com as medições de glicose, aplicações de insulina, evitando assim a contaminação dos trabalhadores que manuseiam este descarte e do solo onde ele é depositado. [12]

## CONCLUSÃO

Tendo em vista que a diabetes melito - DM é uma doença crônica que não tratada resulta em graves complicações, a Prefeitura Municipal de Curitiba elaborou uma normatização para distribuição de insumos para monitoramento da glicemia capilar. [1] Através de abordagem terapêutica multiprofissional, do usuário e seu envolvimento constante com a equipe de saúde, participando das mudanças orientadas do plano terapêutico e seguindo as recomendações, o tratamento será efetivo, garantindo uma melhor qualidade de vida inclusive aumentando a longevidade do usuário. [2]

## Referências

- [1] [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583\\_10\\_10\\_2007.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2583_10_10_2007.html)
- [2] [portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/cuidados-de-enfermagem-ao-paciente-diabetico](http://portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/enfermagem/cuidados-de-enfermagem-ao-paciente-diabetico)
- [3] <http://www.enfermeiroaprendiz.com.br/h-diabeticos-e-os-cuidados-de-enfermagem/>
- [4] [www.saude.pr.gov.br](http://www.saude.pr.gov.br)
- [5] Port FK, Hulbert-Shearon TE, Wolfe RA, Bloembergen WE, Golper TA, Agodoa LYC, Young EW. Predialysis blood pressure and mortality risk in a national sample of maintenance hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 1999;33:507-17.
- [6] <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/04/hipertensao-mata-94-milhoes-de-pessoas-todos-os-anos-diz-oms.html>
- [7] <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>
- [8] Brasil. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, resolução número 2. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Seção 1, p. 9, 2002. Retirado em 20/09/2014, de <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES022002.p>
- [9] <http://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/A%20IMPORTANCIA%20DO%20PROFISSIONAL%20FARMACEUTICO%20NA%20MELHORIA%20DA%20QUALIDADE%20DE%20VIDA%20DOS%20PACIENTES%20DIABETICOS>.
- [10] [https://importancia+do+farmaceutico+com+o+cuidado+ao+diabetico&rlz=1C1AVNE\\_enBR642BR642&oq=importancia+do+farmaceutico+com+o+cuidado+ao+diabetico&aqs=chrome](https://importancia+do+farmaceutico+com+o+cuidado+ao+diabetico&rlz=1C1AVNE_enBR642BR642&oq=importancia+do+farmaceutico+com+o+cuidado+ao+diabetico&aqs=chrome)

..69i57.18586j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

[11][http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/129/050a053\\_entrevista\\_bazzoti.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/129/050a053_entrevista_bazzoti.pdf)

[12]<https://www.diabetes.org.br/publico/colunas/148-monica-amaral-lenzi/1144-papel-do-farmacologico-no-controle-glicemico-do-paciente-diabetico>



## ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO HOSPITALAR

Alessandra Pereira Augusto \*; Ana Carolina Vallejo \*; Gabrielli Fátima Solino Gomes \*; Thalita Ferreira de Souza \*; Klaus Dieter Sautter \*\*

\*Discente do Curso de Farmácia - Centro Universitário Campus de Andrade - Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\* Docente - Centro Universitário Campus de Andrade - Uniandrade, Curitiba, Brasil  
gabrielli\_solino@hotmail

### Resumo

O resumo trata de uma revisão bibliográfica que demonstra a importância do farmacêutico no âmbito hospitalar, que de forma prática em contato com a equipe multidisciplinar é o profissional capacitado em interagir em busca do melhor tratamento e o gerenciamento da farmácia hospitalar, com o conhecimento necessário para melhor aproveitamento dos recursos do hospital. Sendo a farmácia uma das dez linhas de atuação do farmacêutico, dentre das 130 áreas de especializações.

**Palavras-chave:** Farmácia Hospitalar, Atenção Farmacêutica, Assistência Farmacêutica.

**Abstract:** *The summary deals with a bibliographic review that demonstrates the importance of the pharmacist in the hospital environment, who in a practical way in contact with the multidisciplinary team is the professional trained to interact in search of the best treatment and the management of the hospital pharmacy, with the necessary knowledge to better use of hospital resources. The pharmacy being one of the ten lines of action of the pharmacist, among the 130 areas of specialization.*

**Keywords:** Hospital Pharmacy, Pharmaceutical Care, Pharmaceutical Assistance.

### INTRODUÇÃO

No ano de 1752 foi registrado a primeira atividade de uma Farmácia Hospitalar, no Pennsylvania Hospital, na Filadélfia, Estados Unidos. Porém a atividade sofreu uma interrupção no país, voltado a ativa entre 1920 e 1940. [1]

Em 1942, foi formada a American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), que serve de referência até hoje. Desde a sua criação a ASHP teve o usuário de medicamento como foco e tem promovido a atuação do farmacêutico como um profissional clínico. [1]

Em 1950 foi quando surgiu a primeira Farmácia Hospitalar no Brasil, nos hospitais-escola e nas Santas Casas de Misericórdia. [1]

A promulgação da resolução nº 208, em 1990, pelo Conselho Federal de Farmácia (CEF), reconheceu, definiu, estabeleceu atribuições e formalizou, pela primeira vez a Farmácia Hospitalar brasileira. A mais recente resolução nº 492 (CEF) que está em vigor até hoje. Onde diz que a participação do farmacêutico na assistência à saúde pública e privada, descrevendo seu papel não somente a assistência hospitalar, mas também em todos os serviços de assistência à saúde inclusive os serviços de atendimento pré-hospitalar. [2]

### MATERIAIS E MÉTODOS

Foi elaborada uma revisão bibliográfica partir da busca por artigos científicos e revistas, na rede mundial de computadores, utilizando a pesquisa como: “Origem da farmácia hospitalar”, “Farmácia hospitalar” “Fundamentação da farmácia hospitalar”. Pelos sites de buscas: Google Acadêmico e Conselho Federal de Farmácia - CFF, encontrada base teórica, histórica e normativa da farmácia hospitalar.

### RESULTADOS

Estudos recentes demonstraram que as intervenções farmacêuticas junto aos Médicos e demais profissionais da

saúde na unidade de terapia intensiva representaram diminuição de eventos adversos evitáveis em 66%. [3] A grande colaboração na equipe multidisciplinar do farmacêutico clínico nos cuidados ao paciente crítico gerou resultou em redução de custo direto com medicamentos e indireto, relacionado a RAMs. [4] Apesar das despesas com o farmacêutico, o retorno para a instituição pode chegar a ser até 13 vezes esse investimento colaborando financeiramente com a instituição. [5]

Durante o período do estudo foram revisadas 6.438 prescrições de mais de 1.000 pacientes. As três unidades de internação selecionadas (Unidade de Cardiologia Clínica, UTI de Adultos e UTI Cardiológica) apresentavam, em sua infraestrutura, 15, 14 e 8 leitos, respectivamente. Todas as unidades tinham a participação integrada da equipe multiprofissional em suas atividades e incluíam os seguintes profissionais: médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Em média, foram avaliados 11 fármacos por prescrição e o tempo médio exigido para avaliação de cada prescrição foi 14,2 minutos. Foram encontrados 933 PRMs envolvendo 129 fármacos, em 247 dias de trabalho, representando 3,78 problemas por dia de trabalho. [6]

Estudos têm demonstrado que o seguimento farmacoterapêutico pode reduzir as taxas de erros de medicação em até 78%. [7][8]

Alguns estudos realizados para avaliar as intervenções farmacêuticas identificaram que a maioria das intervenções (de 92,8% a 99%) foram aceitas pela equipe médica (12-14). Em nosso serviço, observamos adesão semelhante, chegando a 99,5% em 2010.

## CONCLUSÃO

Ter um profissional habilitado, fazendo parte do corpo clínico hospitalar gera benefícios e assertividade no tratamento, diminuindo os riscos ligados ao uso do medicamento, o uso racional de medicamentos, proporcionando a melhor

terapia para o paciente, com melhor custo benefício preservando a saúde do paciente.

## Referências

[1] Pauferro, M. R. V.; Luciane Lúcio Pereira, L. L. - A farmácia hospitalar sob um olhar histórico.

[2] Resolução nº 208 - 1990 – Conselho Federal de Farmácia.

[3] Almeida, Sm; Gama, Cs; Akamine, N. Prevalência E Classificação De Interações Entre Medicamentos Dispensados Para Pacientes Em Terapia Intensiva. Einstein. 2007; 5(4):347-351

[4] Saokaew S, Maphanta S, Thangsomboon P. Impact Of Pharmacist's Interventions On Cost Of Drug Therapy In Intensive Care Unit. *Phar- Macy Practice*, 2009, 7(2):81-7.

[5] Bourne Rs, Choo Cl. Pharmacist Proactive Medication Recommendations Using Electronic Documentation In A Uk General Critical Care Unit. *International Journal Of Clinical Pharmacy*, 2012, 34:351-357.

[6] Reis, W. C. T.; Scopel, C. T.; Correr, C. J.; Andrzejewski, V. M. S. - Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil Analysis of clinical pharmacist interventions in a tertiary teaching hospital in.

[7] Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JI, et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*. 1999;282(3):267-70. Erratum in: *JAMA* 2000; 283(10):1293.

[8] Kucukarslan SN, Peters M, Mlynarek M, Nafziger DA. Pharmacists on rounding teams reduce preventable adverse drug events in hospital general medicine units. *Arch Intern Med*. 2003;163(17):2014-8.

[9] Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing, and medication errors in the United States hospitals. *Pharmacotherapy*. 2002;22(2).

[10] Kopp BJ, Mrsan M, Erstad BL, Duby JJ. Cost implications of and potential adverse events prevented by interventions of a critical care pharmacist. *Am J Health Syst Pharm*. 2007;64(23):2483-7.

## ATUAÇÃO FARMACÊUTICA EM AMBIENTE HOSPITALAR MEIO A PANDEMIA COVID-19

Geremias AR\*; Silva E da\*; Souza MG\*; Nohr M.; Stanislawski S;  
Ramires R\*\*

\*Discente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Biomedicina no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
sstanis2013@hotmail.com

**Resumo:** O covid-19 surgiu como grande desafio e ameaça à saúde global em 2019, com alta capacidade de transmissão, sendo ampla, desde infecção assintomática à síndrome respiratória aguda, onde há necessidade do auxílio de respiradores devido a grave infecção do trato respiratório inferior. No âmbito hospitalar o farmacêutico é o profissional responsável pela gestão e treinamento das equipes de saúde, assim garante-se ao paciente a farmacoterapia adequada, minimizando conseqüentemente os riscos de resultados desfavoráveis da terapia medicamentosa, além de diminuir custos. A metodologia adotada foi de cunho exploratório descritivo em revisão bibliográfica, nas bases de dados Google acadêmico, Scielo e Pubmed, com os descritores: farmácia hospitalar, pandemia e covid-19, abrangendo o período de 2011 à 2020. Objetivou-se apontar a relevância da atuação da farmácia clínica em ambiente hospitalar meio a pandemia do covid-19. O derramamento viral mediano ocorre em 14 dias e o mais longo em 37 dias. Os pacientes são tratados com antibióticos, antivirais, corticoides sistêmicos, alguns receberam imunoglobina intravenosa, e destes diferiu significativamente entre os não sobreviventes e sobreviventes. Estudos confirmam o aumento da idade associado à morte por covid-19. Conclui-se que o trabalho em equipe multiprofissional é a melhor maneira de garantir a segurança do paciente.

**Palavras Chave:** farmácia hospitalar, pandemia e covid-19

**Abstract:** Covid-19 emerged as a major challenge and threat to global health in 2019, with a high transmission capacity, ranging from asymptomatic infection to acute

respiratory syndrome, where respirators are required due to severe lower respiratory tract infection. In the hospital environment, the pharmacist is the professional responsible for the management and training of health teams, thus ensuring the patient adequate pharmacotherapy, and consequently minimizing the risks of unfavorable results of drug therapy, in addition to reducing costs. The methodology adopted was descriptive exploratory in bibliographic review, in the Google academic databases, Scielo and Pubmed, with the descriptors: hospital pharmacy, pandemic and covid-19, covering the period from 2011 to 2020. The objective was to point out the relevance the performance of the clinical pharmacy in a hospital environment amid the covid-19 pandemic. The median viral shedding occurs in 14 days and the longest in 37 days. Patients are treated with antibiotics, antivirals, systemic corticosteroids, some received intravenous immunoglobulin, and these differed significantly between non-survivors and survivors. Studies confirm the increase in age associated with death by covid-19. It is concluded that multiprofessional teamwork is the best way to guarantee patient safety.

**Keywords:** hospital pharmacy, pandemic and covid-19

## INTRODUÇÃO

Evidencia-se a importância do farmacêutico na análise prévia à distribuição dos medicamentos, minimizando possíveis danos aos pacientes. Portanto, por meio da intervenção farmacêutica, é possível reduzir

eventos adversos, aumentar a qualidade assistencial, diminuir custos hospitalares e promover o uso racional de medicamentos. Outras estratégias são a implantação da prescrição eletrônica, treinamento dos prescritores, conscientizando-os e educando-os para a importância da prescrição correta e legível; e a atuação de farmacêuticos clínicos no âmbito hospitalar [1].

Em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, capital de Hubei província da China, tornou-se o centro de um surto de pneumonia de causa desconhecida. Cientistas isolaram um novo coronavírus, anteriormente conhecido como Sars cov-2, o covid-19, causando a doença coronavírus 2019, sendo ampla abrangendo desde infecção assintomática, trato superior respiratório leve à pneumonia viral grave com insuficiência respiratória, falência e até morte [2].

A farmácia clínica atua em diversas especialidades dentro da maioria dos hospitais brasileiros, tendo como modelo o Hospital Israelita Albert Einstein na cidade de São Paulo, neste sentido, o farmacêutico clínico atua com intervenções direcionadas à equipe médica, referente a interações medicamentosas, ou substituições por falta na farmácia hospitalar, agregando à atuação multidisciplinar da medicina [3].

O farmacêutico representa o medicamento, é o profissional fundamental na monitoração do uso de fármacos, orientando, intervindo e educando, contudo, objetivou-se apontar a relevância da atuação da farmácia clínica em ambiente hospitalar meio a pandemia do covid-19.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada foi de cunho exploratório descritivo em revisão bibliográfica, nas bases de dados Google acadêmico, Scielo e pubmed com os descritores: farmácia hospitalar, pandemia e covid-19, abrangendo o período de 2011 à 2020.

## RESULTADOS

Estudo de coorte realizado no hospital Chinês Jinyintan pulmonar de Wuhan ou Wuhan com covid-19 em 31 de Janeiro de 2020, incluiu 191 pacientes internados, com sintomas iniciais de febre e tosse, escarro e fadiga, linfocitopenia em 77%. Destes, morreram 54 e 137 sobreviveram. Foram tratados com antibióticos, antivirais, corticoides sistemáticos, alguns receberam imunoglobina intravenosa, observou-se que destes diferiu significativamente entre os não sobreviventes e sobreviventes, o estudo confirmou o aumento da idade associado à morte por covid-19 [2].

Análises laboratoriais apontam o derramamento viral mediano sendo em 14 dias e o mais longo em 37 dias, desta forma o farmacêutico e a equipe de saúde devem orientar os pacientes das precauções a fim de evitar o espalhamento do contágio viral [2]

Sabe-se que as prescrições estão ligadas a maioria dos casos de erros de medicação, contudo, analisou-se as IFCs (Interferências farmacêuticas) no Hospital de Clínicas da UFPR- Curitiba, conforme apresentado na tabela 1. As IFCs foram classificadas como: 50,38% (n=470) individualizar/corrigir posologia; 18,97% (n=177) suspender medicamento; 8,04(n=75) substituir por apresentação e/ou forma farmacêutica mais segura, efetiva, custo-efetiva ou disponível; 7,50% (n=70) substituir por medicamento mais seguro, efetivo, custo efetivo ou disponível; 6,43% (n=60) fornecer informação/ educação para profissionais de saúde; 4,93% (n=46) iniciar terapia medicamentosa; 3,22%(n=30) corrigir inconsistências e 0,54% (n=5) corrigir preparação e/ou administração pela equipe de enfermagem. [4].

**Tabela 1:** IFCs no Hospital de Clínicas – Curitiba- PR – Brasil [4].

Intervenções farmacêuticas	n (%)	Exemplos
Suspender medicamento	177 (18,97)	Prescrição de enoxaparina em dose terapêutica a paciente com sangramento ativo; duas

		prescrições de midazolam na mesma requisição com doses diferentes; omeprazol e ranitidina na mesma prescrição
Substituir por medicamento mais seguro, efetivo, custo-efetivo ou disponível	70 (7,50)	Substituição do omeprazol pela ranitidina para profilaxia de úlcera de estresse, já que o custo do omeprazol é superior e a eficácia da ranitidina é comparável em profilaxia
Substituir por apresentação/ forma farmacêutica mais segura, efetiva, custo-efetiva ou disponível	75 (8,04)	Substituir dinitrato de isossorbida 5mg sublingual 3 vezes ao dia por dinitrato de isossorbida oral 10mg 3 vezes ao dia; a apresentação sublingual tem tempo de ação menor do que o outro para tratar angina
Iniciar terapia medicamentosa	46 (4,93)	Sugerir início de poliestirenosulfonato em paciente com hipercalemia
Individualizar/corrigir posologia	470 (50,38)	Paciente com clearance de creatinina (Clcr) <30mL/min, em uso de enoxaparina. Solicitada a

		redução de 50% da dose, conforme preconizado pela literatura
Corrigir preparo e/ou administração pela enfermagem	5 (0,54)	Recomenda-se que ceftriaxona e gluconato de cálcio não sejam administrados juntos em cateter Y devido ao alto risco de interação química
Corrigir inconsistências (recomendação/prescrição)	30 (3,22)	Prescrição atual insulina NPH 30UI manhã e recomendação de administração de 40UI em outro local da mesma prescrição
Prover informações/educação aos profissionais de saúde	60 (643)	Paciente em uso de claritromicina e amitriptilina; essa associação pode prolongar o intervalo QT Fornecer informação ao médico responsável para monitorar os sinais de toxicidade
Total	933	

A prescrição é, essencialmente, um instrumento de comunicação entre médico, farmacêutico, enfermeiro, cuidador e paciente. Para ser considerada adequada, além da clareza deve seguir os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) para prescrição racional, sendo apropriada, segura, efetiva e econômica. Essas características contribuem

para maiores chances de êxito da terapia aplicada e segurança do paciente [5].

Os sintomas da covid-19 podem ser graves para grupos de risco, como idosos e portadores de condições crônicas. A maior atenção se volta a síndrome respiratória aguda, onde há necessidade do auxílio de respiradores devido a grave infecção do trato respiratório inferior. Por isso, a superlotação nas unidades de terapia intensiva [6].

Além dos cuidados de higiene, a distância social é uma das estratégias mais eficientes para mitigar a disseminação do vírus e reduzir os impactos no mundo, desta forma, medidas preventivas como abertura de novos leitos e isolamento social evidenciam-se a fim de evitar o colapso no sistema de saúde, o farmacêutico é habilitado para treinar as equipes e orientar a população [2],[6].

O novo coronavírus, covid-19 torna-se alvo de pesquisas em âmbito mundial, neste sentido observou-se que não há evidências no potencial de infecção vertical intra-uterino por covid-19 em mulheres que desenvolvem pneumonia no terceiro trimestre da gravidez [7].

De qualquer forma o mecanismo pelo qual portadores assintomáticos poderiam adquirir e transmitir o coronavírus que causa o covid-19 requer mais estudos, até o momento, sem vacina, o melhor mecanismo para reduzir a disseminação da pandemia é a prevenção [8], [9].

## CONCLUSÃO

As atividades desenvolvidas por farmacêuticos clínicos em âmbito hospitalar garantem ao paciente a farmacoterapia adequada, e minimizando conseqüentemente os riscos de resultados desfavoráveis da terapia medicamentosa, além de diminuir custos.

O seguimento farmacoterapêutico pode reduzir as taxas de erros de medicação em até 78%, demonstrando-se que a revisão das prescrições, integrada à rotina de dispensação hospitalar, permanece um meio importante de detectar e solucionar erros de medicação e melhorar a qualidade de uso de medicação.

Meio a pandemia, o trabalho em equipe multiprofissional, com atuação do farmacêutico é a melhor maneira de garantir a qualidade no atendimento e segurança do paciente.

## Referências

- [1] Thiely Fernandes Jacobsen I, Miriam Moreira Mussi, Marysabel Pinto Telis Silveira, ANÁLISE DE ERROS DE PRESCRIÇÃO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO SUL DO BRASIL; Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo, 2015,v.6 n.3 23-26 jul./set.
- [2] Fei Zhou\*, Ting Yu\*, Ronghui Du\*, Guohui Fan\*, Ying Liu\*, Zhibo Liu\*, Jie Xiang\*, Yeming Wang, Bin Song, Xiaoying Gu, Lulu Guan, Yuan Wei, Hui Li, Xudong Wu, Jiuyang Xu, Shengjin Tu, Yi Zhang, Hua Chen, Bin Cao. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study; www.thelancet.com, March 28, 2020, Vol 395.
- [3] Pinheiro FS, Descrição do perfil de atendimento realizados na farmácia clínica do Hospital Regional de Paranoá, defesa de TCC do curso de Farmácia, Universidade de Brasília-DF, 2017.
- [4] Reis WCT, Scipel CT, Correr CJ, Andrzejewski VMS, Análise de Intervenções de Farmacêuticos clínicos em Hospital terciário do Brasil. Trabalho realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. *einstein*. 2013;11(2):190-6.
- [5] Neri EDR, Gadelha PGC, Maia SG, Pereira AGS, Almeida PC de, Rodrigues CRM, Portela MP, Fonteles MMF. Erros de Prescrição de Medicamentos em um Hospital Brasileiro Rev Assoc Med Bras 2011; 57(3):306-314.
- [6] Araújo IG de, Moraes ACLN de, Cenário da Covid-19 no Estado do Ceará-Brasil, *InterAm J Med Health* 2020;3: e 202003015.

[7] Huijun Chen\*, Juanjuan Guo\*, Chen Wang\*, Fan Luo, Xuechen Yu, Wei Zhang, Jiafu Li, Dongchi Zhao, Dan Xu, Qing Gong, Jing Liao, Huixia Yang, Wei Hou, Yuanzhen Zhang, Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women:a retrospective review of medical records, Hubei Science and Technology Plan, Wuhan University Medical Development Plan. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) March 7, 2020 Vol 395.

[8] Yan Bai, Lingsheng Yao, TaoWei, Fei Tian, Dong-Yan Jin, Lijuan Chen, MeiyunWang, Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19 American Medical Association, JAMA April 14, 2020 Volume 323, Number 14.

[9] Quijano FAD, Morales AJR, Waldman EA, Translating transmissibility measures into recommendations for coronavirus prevention Rev. Saúde Pública vol.54 São Paulo 2020 Epub Apr 09, 2020.



## ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ÁREA DA PERÍCIA CRIMINAL

Silva, Amanda Geiza Matozo\*; Magaton, Hellen Christine\*; Saldanha, Janaina de Moura\*;  
Martins, Lucas\*, Junior, Javier Salvador Gamarra; \*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
hellenmagaton23@gmail.com

**Resumo:** A atuação do especialista forense exige uma formação ampla, que envolva o trânsito em diversas áreas do conhecimento, visando subsidiar a elucidação dos mais diversos tipos de crimes, mediante coleta e análise de materiais diversos que podem se constituir em provas para o caso. O presente artigo objetiva apresentar o farmacêutico como um profissional com as bagagens necessárias à função. Portanto, buscou-se em diversas plataformas acadêmicas, artigos que tratem dessa questão, construindo um levantamento bibliográfico acerca o tema. Este levantamento apresentou diversos aspectos da formação em farmácia que estão em consonância com as premissas necessárias ao profissional de criminalística, tais como conhecimento em toxicologia, em aspectos da Física, Química, Biologia e Anatomia, bem como de habilidades alusivas a tais áreas.

**Palavras-chave:** Farmacêutico, perícia criminal, criminalística, áreas de atuação.

**Abstract:** The role of the forensic scientist requires extensive training, involving traffic in various areas of knowledge, in order to support the elucidation of the most diverse types of crimes, through the collection and analysis of diverse materials that can constitute evidence for the case. This article aims to present the pharmacist as a professional with the necessary luggage for the function. Therefore, articles that address this issue were searched for in various academic platforms, building a bibliographic survey on the topic. This survey presented several aspects of pharmacy training that are in line with the premises necessary for the criminalistics professional, such as knowledge in toxicology, in aspects of Physics, Chemistry, Biology and Anatomy as well as skills related to such areas.

**Keywords:** Pharmaceutical, criminal expertise, criminalistics, areas of expertise.

## INTRODUÇÃO

O curso de Graduação em Farmácia garante que o profissional farmacêutico desenvolva uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, baseada no rigor científico e intelectual [1]. Capacitado para o exercício de atividades referentes aos fármacos e medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas, à produção e à análise de alimentos, pautando em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade [1].

Apesar de não ser uma área privativa, as perícias técnicas das polícias civil e federal são ótimas oportunidades de atuação para o farmacêutico. Uma das principais ferramentas da atividade é a toxicologia, especialidade em que o farmacêutico é o profissional mais indicado para atuação. Segundo a perita criminal e toxicologista do Instituto de Criminalística de Campinas, Dra. Silvia Cazenave, “O farmacêutico é o profissional apto para a atividade porque tem os conhecimentos necessários para interpretar e realizar os exames com segurança” [2].

A criminalística, também chamada de Ciência Forense, é responsável pelo elo entre a ciência e o direito, estudando os indícios deixados no local do crime, que nos casos mais favoráveis, auxilia a identidade do criminoso e as circunstâncias em que ocorreu o delito [3].

A prova pericial torna-se indispensável nos crimes que deixam vestígios, e a perícia criminal requisitada pela autoridade policial

judiciária é a base decisória que direciona a investigação policial e o processo criminal [3].

Com esse estudo foi possível avaliar a atuação do farmacêutico nas ciências forenses e esclarecer brevemente as atribuições do perito farmacêutico: suas lotações, características profissionais, as habilidades esperadas, e áreas de atuação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O conteúdo reunido e apresentado procede de uma pesquisa bibliográfica, no qual foram utilizadas as bases de dados Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online-SciELO, além de periódicos indexados das áreas de criminalística/farmácia. Para a busca foram selecionadas as palavras-chave: “criminalística”, “perito farmacêutico”, “toxicologia”, e “perícia criminal”. A pesquisa foi realizada no período de 30 de março a 21 de maio de 2020.

## RESULTADOS

O último levantamento do Ministério da Justiça sobre a Perícia Criminal no Brasil (2013) aponta que aproximadamente 17% dos peritos criminais no Brasil são Farmacêuticos e/ou Bioquímicos. Diante da multifuncionalidade que a área de Farmácia abarca, a pessoa que tem essa formação é ideal para realizar as perícias laboratoriais, demandadas para elucidação dos crimes. A perícia laboratorial é, portanto, um exame complementar que subsidia tecnicamente o inquérito policial ou processo penal. E estes exames envolvem as grandes áreas da ciência como a Química, a Física e a Biologia [4].

O profissional farmacêutico possui aptidão para atuar como perito assistente técnico, considerando que sua formação garante conhecimentos em: análise de amostras biológicas (sangue) ou não biológicas (droga ou veneno). É comum encontramos esses profissionais atuando em órgãos ligados à polícia [5].

Atuação do farmacêutico em perícias criminais:

- Faz perícia em locais de infração penal;

- Obtém informações, numa investigação policial, por meio da toxicologia forense;
- Rastreia a presença de drogas lícitas ou ilícitas no sangue de indivíduos vivos, por meio de exames;
- Realiza exames em cadáveres, por meio da necropsia;
- Investiga possíveis falsificações ou adulterações de medicamentos comercializados;
- Investiga acidentes químicos de massa;
- Examina instrumentos utilizados em casos de infração penal [6].

A seguir será feito a descrição das áreas de atuação:

### Química Forense

Voltada para a produção de provas materiais para a justiça, através da análise de substâncias diversas em matrizes, tais como drogas lícitas e ilícitas, agentes tóxicos, adulteração de alimentos e bebidas, acelerantes e resíduos de incêndio, explosivos, resíduos de disparo de armas de fogo, combustíveis, tintas e fibras, etc.[7]

### Toxicologia Forense

É a ciência que estuda os agentes tóxicos em matrizes biológicas. “Agentes tóxicos” são substâncias lícitas ou ilícitas, drogas psicoativas atingem o sistema nervoso central.[7]

### Genética/DNA Forense

Utilização do conhecimento e das técnicas de genética e de biologia molecular no auxílio a justiça. Pode ser aplicada em teste de paternidade, identificação ou individualização de animais, plantas e microrganismos presentes em resíduos, provas ou até mesmo num cadáver.[7]

### Entomologia Forense

Aplicação do conhecimento acerca dos insetos em procedimentos investigativos criminais. Divide-se nas categorias: 1)urbana, que envolve danos em imóveis causados por insetos, em relações de compra e venda,

2) produtos estocados, que trata da contaminação por insetos em produtos comercializados e 3) médico-legal, que trata da ocorrência de insetos em cenas de crime contra a vida.[7]

### **Hematologia Forense**

Consiste na identificação de sangue “in natura”, sangue humano, tipagem sanguínea, etc.[7]

### **Bromatológica Forense**

Visa identificar falsificações, adulterações ou qualquer alteração em alimentos e bebidas, inclusive a presença de venenos. Auxilia a defesa do consumidor, bem como os casos de homicídio tentado ou consumado com emprego de veneno em alimentos ou bebidas, ou ainda no crime de falsificação de produto.[7]

Para ilustrar o contexto de atuação dos farmacêuticos na área forense, foram destacadas as trajetórias de dois peritos farmacêuticos, como se descreve a seguir.

#### **PERFIL PROFISSIONAL 1:AMANDA DE MELO BEZERRA**

Perita Oficial Criminal da Polícia Civil do Estado da Paraíba. Possui graduação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) na área de Farmácia, especializada em Genética e Biologia Molecular pela Universidade de Pernambuco (UPE) e mestrado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela (UFPB). Prestou concurso público da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social para a perícia criminal em 2008, no qual concorreu e foi aprovada em primeiro lugar geral da academia. Amanda ao entrar no Instituto de Polícia Científica (IPC), ficou seis meses com o diretor geral do instituto, que aprendeu sobre gestão, um campo que poucos peritos têm conhecimento, depois foi para o cargo no laboratório de físico-química, em seguida, para o laboratório de análise de áudio e imagem, logo depois solicitou a área de local de crime, que era o que Amanda queria, hoje ela atua no

Instituto de Polícia Científica (IPC) como perita criminal [8].

#### **PERFIL PROFISSIONAL 2:HEMERSON BERTASSONI ALVES**

Perito Criminal do Governo do Estado do Paraná. Formado e graduado em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), mestrado em Farmácia (Biologia Molecular Clínica e Forense) pela Universidade de São Paulo e doutorado em Ciências da Saúde (Genética Forense) pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Atua principalmente nos seguintes temas: Genética e Biologia Molecular; Bioquímica Clínica; Imunologia Clínica; Hematologia Clínica; Identificação Humana por DNA; Estágio curricular em Análises Clínicas e Gestão Acadêmica de cursos Superiores e de Pós-Graduação; Gestão Pública nas áreas de Segurança e Perícias Oficiais.

“O farmacêutico tem algumas facilidades para trabalhar com perícia criminal, pois é um profissional que tem em sua formação disciplinas de Química, Física, Matemática e Biologia, ciências que fazem parte da Criminalística como um todo” (Hemerson Bertassoni, farmacêutico, perito criminal e Coordenador do curso de Farmácia da

Universidade Positivo, no Paraná. Tem experiência nas áreas de Análises Clínicas, com ênfase em Diagnóstico Clínico em Bioquímica, Hematologia e Imunologia, Clínica Criminalística e Medicina Legal com ênfase em Identificação de Veículos, Balística Forense e Locais de Crimes contra pessoa e patrimônio. Atualmente é Perito Criminal no Laboratório de Genética Molecular Forense do Instituto de Criminalística do Paraná [9].

### **CONCLUSÃO**

Perante as referências coletadas (livros, artigos, revistas científicas) buscou-se apresentar o farmacêutico como um profissional dotado de requisitos necessários para atuar como perito criminal, face à sua vasta grade curricular que abrange vários temas distintos e relevantes para a ciência

forense, ou seja, possuem aplicabilidade técnica e teórica para a criminalística. Diante dos conhecimentos de biologia, física e química obtidos na graduação e na capacidade de integrar estas áreas do conhecimento, percebe-se sua real capacidade de interpretar e consubstanciar as mais singulares categorias de crimes e auxiliar na sua elucidação.

## REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Farmácia, resolução nº2. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Seção 1, p.9, 2002.
- [2] Toxicologia Forense. **Revista do Farmacêutico**. nov-dez, 2013.  
<http://portal.crfsp.org.br/component/content/article/300-revista-114/4919-revista-do-farmacutico-114-mercado-de-trabalho>. Acesso em 30 de mar.2020.
- [3] Georg, N.J.; Kelner, L.; Junior, J.B.S. Armas de fogo: Aspectos Técnicos Periciais. **Revista Jurídica** 15(30), 137-156, 2011.
- [4] Carreira de Perito Criminal Farmacêutico: conheça essa possibilidade. **Sanar|Saúde**. 2019  
<https://www.sanarsaude.com/blog/carreira-do-farmacutico-na-pericia-criminal-o-que-faz-o-perito-farmacutico>. Acesso em 5 de abr.2020.
- [5] Perito Criminal Farmacêutico: tudo o que você precisa saber. **Perícias Online**. 2020.  
<https://periciasonline.com.br/perito-criminal-farmacutico-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em 5 de abr.2020
- [7] CSI, A. O trabalho do farmacêutico na perícia criminal. 22 de jan de 2020.  
<http://amandacsi.com/o-trabalho-do-farmacutico-na-pericia-criminal/>. Acesso em 21 de maio.2020.
- [6] A Carreira do Farmacêutico Toxicológico. **ICTQ**. 2008-2016.  
<https://www.ictq.com.br/guia-de-carreiras/527-farmacutico-toxicologo>.
- Acesso em 9 de abr.2020.
- [8] Perita criminal utiliza as redes sociais para divulgar profissão. **A União**. 17 de set. de 2017. João Pessoa-PB. Cap5. Pag8.
- [9] Brandão, A. Perícia Criminal: Método brasileiro de extração de DNA ganha o mundo. **Pharmacia Brasileira**. Nov. dez.2010, jan. 2011.

## ATUAÇÃO FARMACÊUTICA NA ÁREA DE ONCOLOGIA

Strakce, Cliziane\*; Souza, Skibinski, Nicole\*; Ventura, Saulo\*; Fiatkoski, Suelen\*  
Lobo; Paulo, João\*\*

\* Discentes do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\* Docente do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.  
nicoleskibinski@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho é uma revisão bibliográfica que mostra na área oncológica, que a atuação do Farmacêutico é respeitável no tratamento dos pacientes, sempre visando assegurar a proteção, promoção e a recuperação da saúde. Dentro da equipe clínica sua atuação é sobre todas as informações que envolvem o medicamento, desde seu processo de fabricação (formulação, manipulação, controle de qualidade) até o paciente (avaliação de prescrição, doses corretas, ciclo terapêutico e via de administração). Como os antineoplásicos são medicamentos muito perigosos precisa ter um tratamento minucioso em todas essas etapas, desde biossegurança na sua manipulação até o gerenciamento de seus resíduos. O profissional atua diretamente com o paciente, na fabricação do medicamento, farmacovigilância, entre outras competências.

**Palavras-chave:** Oncologia, Profissional Farmacêutico e Farmacovigilância

**Abstract:** *In the oncology area, the role of the Pharmacist is very important directly in the treatment of patients, always aiming to ensure the protection, promotion and recovery of health. Within the clinical team, its work is on all information about the drug, from its manufacturing process (formulation, handling, quality control) to the patient (prescription evaluation, correct doses, therapeutic cycle and route of administration). As antineoplastics are very dangerous drugs, you need to have a thorough treatment in all these stages, from biosafety in their handling to the management of their residues. The professional has great importance in oncology working directly with the patient, in the manufacture of the medication, pharmacovigilance, among other skills.*

**Keywords:** *Oncology, Pharmaceutical Professional and Pharmacovigilance.*

## INTRODUÇÃO

O câncer é hoje um problema de saúde pública mundial, a doença tem como estimativa em 2030 a incidência de 27 milhões de casos em todo o mundo com o maior número registrado nos países de baixa e média renda (SOUZA, 2014). [1]

Um dos estudos mais recentes sobre a incidência do câncer no Brasil, foi realizada em 2014, pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, aponta que o número estimado de novos casos da doença no país em 2014/2015 é de aproximadamente 576 mil novos casos. Segundo a publicação, é incontestável o fato de que hoje, no Brasil, o câncer é um problema de saúde pública e, por isso, seu controle e prevenção devem ser priorizados no país. [1]

Pacientes oncológicos sofrem com as reações adversas e interações medicamentosa, e nesse contexto o trabalho do farmacêutico é indispensável para a qualidade do processo farmacoterapêutico. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em Resolução emitida em 2004 dispõe que o responsável pela preparação da terapia antineoplásica, o farmacêutico, além de avaliar a prescrição médica no que diz respeito à viabilidade, estabilidade e compatibilidade físico-química dos componentes entre si, deve examinar a sua adequação aos protocolos estabelecidos pela equipe multidisciplinar de terapia antineoplásica e a legibilidade e identificação de registro no Conselho Regional de Medicina (CRM).[1]

As atividades do profissional farmacêutico começam com a seleção e padronização, aquisição e conservação dos

medicamentos, insumos farmacêuticos e outros produtos para o estabelecimento de saúde; averiguando se todos os fatores estão de acordo com as normas e exigências propostas pelos órgãos governamentais responsáveis (BALERA et al.,2011). Cabe também a análise de prescrições, verificando se a escolha do fármaco está correta, se é a melhor opção, se faz parte dos protocolos terapêuticos daquele estabelecimento de saúde, bem como se as doses, os diluentes e embalagens são os mais adequados, não podendo esquecer da manipulação do fármaco (ANDRADE, 2009). [2]

Os serviços do farmacêutico ao paciente devem consistir também no aconselhamento e supervisão do tratamento. O aconselhamento ao paciente em tratamento oncológico deve abranger os efeitos dos citostáticos e da terapêutica utilizada, localização dos efeitos, técnicas de administração, efeitos adversos e interação medicamentosa. Os serviços farmacêuticos devem estar presentes continuamente durante todos os ciclos terapêuticos, e completar os cuidados médicos.[3]

A prática da Atenção Farmacêutica busca alcançar resultados desejados e eficazes da terapia de modo a trazer benefícios e melhorar a qualidade de vida do paciente, através de investigação, prevenção e resolução dos problemas relacionados à farmacoterapia. Atenção Farmacêutica abrange a educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico, registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados. O farmacêutico deve interagir de forma ativa com o paciente de modo a resolver problemas que envolvam ou não o uso de medicamentos e acompanhar os seus resultados, para que desta forma, a dispensação do medicamento ao paciente seja feita de forma consciente e segura. Desta forma, a atuação do farmacêutico juntamente com a equipe multidisciplinar no tratamento oncológico é relevante para garantir uma assistência farmacêutica adequada e utilizando fazer uso de mecanismos gerenciais para uma administração eficaz e racional. oncológico.[3]

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica por meio da pesquisa de artigos científicos, teses e publicações na base de dados do google acadêmico. Foram selecionados os artigos que abrangeram com propriedade o papel do farmacêutico na oncologia.

## RESULTADOS

A atuação do profissional farmacêutico no tratamento farmacoterapêutico no ramo de oncologia é proveitosa, desde as reuniões multidisciplinares, até a farmacovigilância. Sendo assim suas atribuições foram regulamentadas no anexo 1 da RDC220/2004, onde encontra-se todas as atribuições de cada profissional.[3]

Uma etapa do processo realizado pelo farmacêutico, se refere à atenção farmacêutica na oncologia, que visa assegurar a promoção, proteção e recuperação da saúde, vem para assegurar ao paciente o cuidado e segurança que ele terá em todos os processos da doença. O foco é aconselhar o paciente para garantir a adesão ao tratamento, exercendo o monitoramento da terapia farmacológica. O profissional deve informar tudo sobre o medicamento e também fazer recomendações para minimizar os efeitos colaterais da terapia.

A terapia farmacológica é adequada à cada paciente, por isso a importância da entrevista (anamnese), respeitando suas limitações, hábitos, visando melhorar sua qualidade de vida durante o tratamento. [4]

Cuidados Paliativos, definem a assistência promovida pela equipe multidisciplinar, um trabalho harmônico, formada por profissionais da saúde, que objetiva o paciente e sua família a se beneficiarem de informações que possa deixar o tratamento mais aceitável possível. Em discussões clínicas com a equipe, possibilita ao farmacêutico identificar as necessidades farmacológicas do tratamento e disponibilizar medicamentos para que o paciente seja tratado adequadamente da dor e demais sintomas.[4]

Uma tarefa indispensável do farmacêutico é a análise da receita médica na farmácia oncológica, visando o controle de qualidade nos pontos: doses corretas, ciclo

terapêutico e via de administração. Os agentes antineoplásicos possuem a janela terapêutica estreita, razão pelo qual a prescrição e sua interpretação pode causar sérios danos ao paciente, e o farmacêutico pode realizar intervenções quanto à prescrição e propor melhorias em processos. A prevenção de erros quanto a medicação é uma prioridade na melhoria do processo farmacoterapêutico.[5]

Além do cuidado com a prescrição, o farmacêutico deve monitorar todas as etapas que envolvem a manipulação do medicamento: compra, armazenamento, preparo, dispensação e administração ao paciente. Cabe ao farmacêutico conhecer os protocolos terapêuticos e de suporte na terapia antineoplásica, selecionar os produtos que respeitem as boas práticas de fabricação pelo fornecedor. [6]

De acordo com a RDC nº 220/04 e NR nº32/05 é necessário destinar uma área específica ao armazenamento dos medicamentos antineoplásicos, que precisam ser protegidos contra quedas, armazenados em recipientes com bordas altas, prateleiras com barreiras de contenção e ainda armazenar separadamente os medicamentos que apresentam nome e embalagens semelhantes para que não ocorra a troca dos mesmos, apenas pessoas autorizadas devem ter acesso. [6-7]

Os antineoplásicos são considerados medicamentos potencialmente perigosos, qualquer erro pode trazer consequências fatais ao paciente ou profissional da saúde. Cada medicamento possui características que devem ser respeitadas durante sua manipulação e administração para prevenir erros como seleção errônea do diluente, agitação de maneira imprópria, temperatura inapropriada durante o preparo, essas condições podem levar à formação precipitada ou espuma, redução da potência, estabilidade e qualidade da preparação. A temperatura deve ser controlada, validade de cada diluição pode variar e acordo com o diluente e o controle de qualidade deve ser contínuo e diário para que não ocorra perdas, contaminação e superdosagens. [7]

Para a biossegurança, a manipulação desses medicamentos é considerada um processo que precisa de uma série de

recomendações a serem seguidas, como exigência de utilização de Cabinas de Segurança Biológica Classe II Tipo B2, equipamentos de proteção individual, entre outros. Todo empregador é responsável pela saúde, segurança e bem-estar de todos os seus empregados, a instituição deve tomar as devidas precauções para proteger os profissionais que manuseiam antineoplásicos. [7-8]

Para gerenciar os resíduos da área oncológica, por se tratar de lixo tóxico deve seguir rigorosos critérios de separação e eliminação, as embalagens devem ser especiais que possibilitem a identificação do material e seguras sem nenhum risco caso alguém tenha contato com esse tipo de resíduo. É por esse motivo que aterros para lixo proveniente do uso de medicamentos quimioterápicos não devem ser utilizados para o descarte dessa matéria. As companhias de limpeza urbana precisam ser informadas, e que seus funcionários treinados adequadamente para a manipulação dos resíduos dos medicamentos quimioterápicos, podendo assim evitar os potenciais efeitos adversos nas pessoas e no meio ambiente. [9-10]

É preciso estabelecer um sistema de detecção e prevenção de erros e contribuir para identificação e relato de novas possibilidades, até então consideradas, equivocadamente, como reações adversas. A participação do farmacêutico na área da farmacovigilância, tem colaborado com a detecção e identificação de reações adversas, além de ele propor medidas de intervenção e prevenção, visto que as reações adversas a medicamentos são algumas das causas de internação.[10]

## CONCLUSÃO

Diante dessa pesquisa, podemos observar que o farmacêutico oncológico tem suma importância na sua atuação, desde reuniões multidisciplinares, até a farmacovigilância, fazendo com que Preserve suas funções éticas, como: promoção, recuperação do caso e proteção da saúde, constituindo com que a farmacovigilância entre em ação e o paciente tome seus medicamentos sem efeitos colaterais indesejáveis.

Tendo como principal objetivo a análise de receitas, visando o controle de qualidade. O mesmo tem a responsabilidade de monitorar todas as etapas de manipulação do medicamento, e conceder todas as informações necessárias, para que seja administrado de forma coerente com a patologia e com o menor risco de reações indesejáveis no seu paciente.

### Referências

- [1] Leão AM, Eduardo N, Dias JP, Santos PK. Atenção Farmacêutica no tratamento Oncológico em uma Instituição Pública de Montes Claros-MG. 2012; v.3, n.1, p.11-14
- [2] Pinho MS, Abreu PA, Nogueira TA. Atenção Farmacêutica a Pacientes Oncológicos: Uma revisão integrativa da literatura. 2016; v.7, n.1, p. 33-39
- [3] Zubioli A. Resolução N°288 de Março de 1996.1996; p. 692-693
- [4] Souza M, Santos H, Santos M, Anselmo G, Queiroz N, Souza C, Silva F, Modesto H. Atuação do Farmacêutico Hospitalar na Oncologia. 2016; v. 7, n. 1, p. 54-63
- [5] Oliboni LS, Camargo AI. Validação da Prescrição Oncológica: O Papel do Farmacêutico na Prevenção de erros de Medicação. 2009; v. 29, e. 2, p. 147-152
- [6] Bernardi EAT, Rodrigues R, Tomporoski GG, Andrezejevski VMS. Implantação da avaliação farmacêutica da prescrição médica e as ações de farmácia clínica em um hospital oncológico do sul do Brasil. 2014; v.15, n.2, p.29-36
- [7] Filho FM. O Farmacêutico em Oncologia – O que temos, podemos e fazemos. Araraquara – SP, 2013
- [8] Aguiar KS, Santos JM, Cambrussi MC, Picotto S, Carneiro MB. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico.2018, v.16, n.1, p. 1-7
- [9] Albuquerque PMS, Dantas JG, Vasconcelos LA, Carneiro TFO, Santos VS. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital Oncológico. 2012; v.3, n.1, p.15-18
- [10] Facina T. Estimativa 2014 – Incidência de Câncer no Brasil. 2014, p.124



## DESAFIOS DA ÍNDUSTRIA FARMACÊUTICA COSMÉTICA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO MERCADO VEGANO

Oliveira, C. L.\*; Machado, A. P\*.; Wiedermann, C. C. V\*.; Cícero, W.\*;

\*\* Silva, T.F.B.X;

\*Discentes do Curso de Farmácia da Universidade Campos de Andrade.

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Universidade Campos de Andrade.

Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

[valeria.ccw@gmail.com](mailto:valeria.ccw@gmail.com)

**Resumo:** A indústria de cosmético tem crescido muito nos últimos anos, devido a procura e exploração da beleza. Neste caminho, cresceu também a procura pelos cosméticos veganos. Conforme pesquisa IBOPE (2018), 14% dos brasileiros declaram-se veganos, um crescimento de 75% em comparação a 2012, portanto o desenvolvimento de cosméticos naturais exige a superação de desafios técnicos importantes, para quem deseja se incluir neste seguimento. Com esta preocupação, a SBV (Sociedade vegetariana brasileira) fez durante a Natural Tech / Bio Brazil Fair, o pré-lançamento do selo de certificação "APROVADO PELA SVB - VEGANO", o qual traz segurança e garantia aos consumidores de que os produtos possuem as características desejadas. O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, o qual buscou na internet as principais inovações e desafios que os empreendedores terão para atender esta nova demanda.

**Palavras-chave:** cosméticos, veganismos, sustentabilidade.

**Abstract:** *The cosmetic industry has grown a lot in recent years, due to the demand and exploration of beauty. In this way, the demand for vegan cosmetics has also grown. According to the IBOPE survey (2018), 14% of Brazilians declare themselves to be vegan, a 75% growth compared to 2012, so the development of natural cosmetics requires overcoming important technical challenges for those who want to be included in this segment.*

*With this concern, SBV (Brazilian vegetarian*

*society) did during the Natural Tech / Bio Brazil Fair, the pre-launch of the certification seal "APPROVED BY SVB - VEGANO", which brings security and assurance to consumers that the products have the desired characteristics. This article bibliographic review, which searched the internet for the main innovations and challenges that entrepreneurs will have to meet this new demand.*

**Keywords:** *cosmetics, veganism, sustainability.*

### INTRODUÇÃO

A exploração da beleza é o novo boom do mercado, a indústria de cosméticos tem se aprimorado para atender esta nova tendência [1]. São diversas áreas neste seguimento que estão trazendo grandes inovações [2]. Um setor dinâmico e expansivo tanto com produtos femininos como masculinos, o qual teve uma grande evolução nos últimos anos [3].

Cosméticos são substâncias ou produtos de uso externo corporal, em todas as áreas do corpo que tem um propósito de limpeza, alterar sua aparência, corrigir odores do corpo, protege-las mantendo em bom estado, desde pós faciais até preparados para unha entre outros [4].

Segundo definição da Vegan Society, ser vegano é um modo de viver ou uma escolha, que excluiu qualquer forma de exploração e crueldade aos animais, seja na alimentação ou nos insumos [5]. Nos últimos anos temos percebido grande demandada de empresas e empreendedores dos ramos de alimentos, vestuário e cosméticos no sentido à fabricação e comercialização de produtos veganos. Para

regulamentar este novo setor que até então não tinha certificação no Brasil, a SBV (Sociedade vegetariana brasileira) durante a Natural Tech / Bio Brazil Fair, fez o pré-lançamento do selo de certificação "APROVADO PELA SVB - VEGANO", trazendo mais segurança e garantia aos consumidores [6].

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo é uma pesquisa de revisão bibliográfica que busca informações sobre a sustentabilidade seus desafios e crescimento de produtos veganos no mercado. O mesmo foi estruturado em e pesquisas efetuadas em portais eletrônicos como, Scielo, Science Direct Lilacs entre outros. Foi utilizado como critérios de inclusão, artigos atuais ou com menos de 10 anos de publicação, pesquisando nestes instrumentos as palavras chaves como: cosméticos; veganismo; sustentabilidade.

## RESULTADO

### MERCADO VEGANO NO BRASIL

Seja qual for a motivação, tanto por saúde ou respeito aos animais e mesmo preocupações ambientais, a busca por produtos veganos está passando por um crescimento inédito. De acordo com a pesquisa IBOPE Inteligência (2018), são 14% dos brasileiros que se declaram vegetarianos, num crescimento de 75% em relação a 2012. A mesma pesquisa cita que não vegetarianos também geram procura significativa por produtos veganos [7]. No seguimento de produtos veganos temos destaque nos cosméticos veganos.

### COSMÉTICO VEGANO

Um cosmético vegano é o produto que não utiliza matérias-primas de origem animal, embora não signifique que o mesmo seja natural ou orgânico, podendo ser inteiramente sintético e, ainda assim, continuar sendo vegano” [8]. Para Mayra Rosa, é importante diferenciar cosmético orgânico de vegano, natural, cruelty-free e sintético. Cosmético

orgânico é produto livre de pesticidas (ou outros agentes químicos), que utiliza processos naturais para plantar, cultivar e extrair os alimentos da terra e que não agridam o meio ambiente. Já os cosméticos naturais não podem utilizar em sua formulação qualquer ingrediente de origem animal e devem possuir no mínimo 95% do total das suas matérias-primas de origem natural e os 5% restantes por matérias-primas orgânicas e/ou sintéticas. Finalmente temos os sintéticos, que são a maioria dos produtos disponíveis no mercado. Contam com ingredientes desenvolvidos em laboratório, de origem animal, utilizam corantes, conservantes, e outros químicos que podem trazer risco à saúde. Estes produtos não estão livres de serem testados em animais (cruelty-free) [8].

### PRINCIPAIS DESAFIOS NO DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS NATURAIS

O desenvolvimento de cosméticos naturais exige a superação de desafios técnicos importantes. Vamos abordar a seguir os principais desafios:

- Definir o que a empresa considera “natural” – seria definir claramente o posicionamento e o portfólio desejado aos seus produtos.
- Restrição de ingredientes – desenvolver produtos cuja formulação seja de fato natural, atendam as certificações locais e internacionais e a garantia da qualidade do produto.
- Conservação microbiológica – Garantir a isenção de conservantes sintéticos, atenção especial à qualidade da água e rigor na aplicação das boas práticas de fabricação;
- Performance – Produzir com eficácia, apesar da restrição de ingredientes que limitam as opções de matérias-primas utilizadas.
- Custos – fabricar cosméticos com matérias-primas naturais com o menor custo ao consumidor. Haja visto que

tais insumos possuem custo elevado.

## DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE COSMÉTICOS NATURAIS E VEGANOS.

Neste caso, sustentabilidade nesse setor é levado em consideração não somente o fator econômico financeiro, social mais o ambiental que assume também um desenvolvimento sustentável no nosso planeta [10].

Vemos um forte crescimento de marcas para produzir seus produtos de maneira sustentável, inclusive gerar menos resíduos reduzir emissão de gases do efeito estufa, optar por refil de produtos, usar vidros recicláveis entre outros [11].

## CONCLUSÃO

Em linhas gerais este trabalho buscou fornecer subsídios aos novos empreendedores que desejam ingressar na fabricação e comercialização de produtos veganos. Este mostra o desafio a se enfrentar e dá dicas de como enfrenta-los, as questões éticas e de certificação também são passadas. Assim sendo o empreendedor, se munido destas informações, e respeitando as práticas sustentáveis poderá levar ao mercado produtos naturais / veganos de altíssima qualidade e ótimo retorno financeiro.

## REFERÊNCIA:

[1] HSMED. Cosméticos veganos e naturais são tendência no mercado de beleza. 2020. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/cosmeticos-veganos-e-naturais-sao-tendencia-no-mercado-de-beleza,3b313af5f8a500565477ddaf36b42375omhmgfes.html>>

[2] Fritz M. Inovação na indústria de cosméticos- Casos de Empresas do setor. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ. Disponível:

<[http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/6\\_50\\_766.pdf](http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/6_50_766.pdf)> Rio de Janeiro – RJ. 2006. ISBN 85-7515-371-4

[3] Martins, D A; Andrade, L Mi, , Pereira R S F; Silva, N C D S, Cosmetologia: origem, evolução e tendências  
Amanda Luzia Soares de Moraes1

[4] ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Farmacopeia Brasileira, volume 1. 5ª Ed. Brasília,2010b.

[5] SBV. Sociedade Vegetariana Brasileira. Vegetarianismo. Vegetarianismo é o regime alimentar que exclui todos os tipos de carnes. São Paulo. 2017. Disponível em:<<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1>>

[6] SBV. Sociedade Vegetariana Brasileira. Pre-lançado o selo vegano. São Paulo 2013. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/896-pre-lancado-selo-vegano-svb>>

[7] SELOVEGANO. Sobre o selo vegano: O que é. São Paulo 2013. Disponível em: <<https://www.selovegano.com.br/sobre/>>

[8] Rosa M. Entenda a diferença entre cosmético orgânico, vegano, natural, cruelty-free e sintético. <https://ciclovivo.com.br/vida-sustentavel/bem-estar/entenda-a-diferenca-entre-cosmetico-organico-vegano-natural-cruelty-free-e-sintetico/>

[9] Flor, J, Mazin, M R; Fereira, L A. Cosméticos Naturais, Orgânicos e Veganos. Chemspeccomércio e Representações Ltda., São Paulo. 2019. Disponível em: <[https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/f1fdc-CT313\\_32-38.pdf](https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/f1fdc-CT313_32-38.pdf)>.

[10] Nogueira, C. Consumo consciente: conheça a nova face do consumidor brasileiro. Blog Eureciclo. São Paulo.2018. Disponível em: <<https://blog.eureciclo.com.br/2018/07/consu>

mo-consciente-conheca-a-nova-face-do-consumidor-brasileiro/>

[11] ESTADAO. A beleza da sustentabilidade: indústria de cosméticos se reformula para produzir de maneira mais verde. São Paulo . 2018. Disponível em:<<http://economia.estadao.com.br/blogs/ec-oando/a-da-sustentabilidade-industria-de-cosmeticos-sereformula-para-produzir-de-maneira-mais-verde/>>

## DESENVOLVIMENTO DE NOVOS FÁRMACOS DEXLANSOPRAZOL (DEXILANT®) PARA TRATAMENTO DA ESOFAGITE EROSIVA (EE) E DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO (DRGE)

\*Carla Cristina Woiski Nicochelli, \*Jaqueline Silvestre do Rozario Macedo, \*Mylene Christina Prestes, \*Wigold Baumann do Amaral, \*\*João Gabriel Roderjan  
\*Discentes da Universidade Campos de Andrade.  
\*\*Docente Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil  
carla1404@gmail.com

**Resumo:** Esta revisão bibliográfica visa dar uma nova abordagem sobre uma opção terapêutica para a Esofagite Erosiva (EE) e para a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) através da administração do inibidor de bomba de prótons, o dexlansoprazol (DEXILANT®).

enantiômero S do lansoprazol. Atualmente, desenvolveu-se o mais novo fármaco da classe dos Inibidores da Bomba de Prótons, onde o fármaco dexlansoprazol apresenta o mais novo funcionamento, o sistema de liberação modificada. Consequentemente, o Dexlansoprazol de Liberação Modificada vem constituir a mais nova tecnologia disponível e pode proporcionar muitos benefícios clínicos. Diante desse cenário é importante ressaltar que o profissional farmacêutico necessita exercer seu papel regulador para o uso racional de fármacos, como também, participar ativamente de pesquisas científicas que promovam a saúde mantendo seu papel farmacovigilante.

**Palavra Chave:** Esofagite Erosiva, DRGE, Dexilant, farmacovigilância.

### **Abstract:**

This bibliographic review aims to give a new approach on a therapeutic option for Erosive Esophagitis (EE) and for Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) through the administration of the proton pump inhibitor, dexlansoprazole (DEXILANT®). lansoprazole S enantiomer. Currently, the newest drug in the class of Proton Pump Inhibitors has been developed, where the drug dexlansoprazole has the newest functioning, the modified release system. Consequently, Dexlansoprazole of Modified Release is the newest technology available and can provide many clinical benefits. Given this scenario, it is important to

emphasize that the pharmaceutical professional needs to exercise his regulatory role for the rational use of drugs, as well as actively participate in scientific research that promotes health while maintaining his pharmacovigilant role. **Keywords:** *Erosive Esophagitis, GERD, Dexilant, pharmacovigilance*

### INTRODUÇÃO

O Dexlansoprazol é o enantiômero R do lansoprazol, constituindo cerca de 80% de todo o medicamento, logo após a administração oral. O dexlansoprazol tem biodisponibilidade 5 vezes maior que o enantiômero S do lansoprazol. Atualmente, desenvolveu-se o mais novo fármaco da classe dos Inibidores da Bomba de Prótons, onde o fármaco dexlansoprazol apresenta o mais novo funcionamento, o sistema de liberação modificada. Consequentemente, o Dexlansoprazol de Liberação Modificada vem constituir a mais nova tecnologia disponível e pode proporcionar muitos benefícios clínicos. Dessa forma, o Dexlansoprazol de Liberação Modificada é adequado para prolongar o perfil da relação concentração no plasma versus tempo e prolongar a duração da supressão ácida com uma única dose diária. Esta formulação é utilizada para o tratamento da azia associada com a doença do refluxo não erosivo (1).

O estômago corresponde a um órgão de grande importância. É o segmento mais dilatado do tubo digestivo que tende a funcionar como um vasto reservatório e está envolvido na segunda fase da digestão. Sua principal função é iniciar a digestão dos alimentos para que a absorção e a digestão sejam feitas ao longo do intestino. No

estômago, os alimentos são pré-digeridos através do suco gástrico e outras substâncias, como a pepsina que age sobre as proteínas (2).

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE). A terminologia DRGE é usada com significados variados na literatura. Muitas publicações a utilizam como sinônimo de esofagite ou de pHmetria esofágica alterada. Em outras, a terminologia é usada para definir situações que se manifestam com sintomatologia atípica, aqui incluídos os sintomas respiratórios. Recentemente, o "Consenso de Montreal de DRGE", do qual participaram Brasil e França, publicou uma definição e classificação para a doença. O consenso definiu DRGE como "uma condição que se desenvolve quando o refluxo do conteúdo do estômago para o esôfago causa sintomas incômodos e/ou complicações". Esta definição valoriza os aspectos negativos dos sintomas, cujo impacto pode variar de paciente para paciente (3).

Diante do diagnóstico inequívoco de esofagite erosiva, aspectos importantes do tratamento devem ser considerados. O tratamento visa a melhoria dos sintomas, cicatrização da mucosa esofágica, tratamento e prevenção das complicações e manutenção da remissão clínica. É possível que uma conduta terapêutica inadequada ou tardia em casos de DRGE aumente o risco de outras manifestações da doença, tal como as estenoses esofágicas. O tratamento farmacológico da esofagite ancora-se nos inibidores da secreção ácida (4).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para que a indústria farmacêutica desenvolva novas aplicações de moléculas ou aplique sua descoberta com o intuito de criar novos tratamentos farmacológicos é necessário realizar diversos ensaios clínicos que possibilitam, de forma segura, sua aplicação. Dessa forma os ensaios devem ser realizados para garantir que a dosagem e sua administração estão concordando para um tratamento positivo (5). Para a aplicação segura dessas técnicas e cumprimento da legislação a ANVISA ressalta a importância de um plano de desenvolvimento.

A elaboração de um Plano de Desenvolvimento pelo patrocinador do estudo permite definir objetivos e metodologias, que possibilitem identificar etapas críticas e desafios do processo e planejar ações de monitoramento, a partir de indicadores estabelecidos. As informações disponíveis sobre o medicamento experimental devem subsidiar a indicação clínica proposta, a população alvo e os tipos de desenhos propostos para os ensaios clínicos. (6) O ensaio clínico necessita passar por quatro fases, sendo o primeiro momento em que indivíduos saudáveis, ou em estágios avançados de doenças, recebem a medicação sem intuito terapêutico, mas para analisar qual é a reação do organismo frente ao composto químico, e quanto tempo permanece no organismo, forma que é absorvido e sua segurança. A partir de uma resposta positiva inicia-se a segunda fase, quando indivíduos acometidos da doença passam a utilizar a medicação e testar sua eficiência, dose necessária, riscos em curto prazo, melhor dose e via de administração. Na terceira etapa o medicamento passa a ser administrado em uma escala maior e, com a comprovação de eficácia e segurança, pode ser registrado. Diante da quarta fase, farmacovigilância, encontra-se o Dexilant. É nessa etapa em que é possível adquirir informações sobre o uso do medicamento em longo prazo, verificar os efeitos adversos e adicionais e identificar possíveis melhorias. Assim como em todas as etapas de pesquisa e dispensação, é de extrema importância a interação paciente-farmacêutico para que o uso seja feito de forma racional e segura. (7)

O dexilant é uma formulação de liberação modificada e projetada para abordar as limitações farmacodinâmicas e farmacocinéticas dos IBPs, (inibidores da bomba de prótons) que dão origem a sintomas inovadores e requerem dosagem antes das refeições. Comparado com os IBPs (inibidores da bomba de prótons) convencionais, o dexilant (dexlansoprazol) melhorou a biodisponibilidade e o metabolismo que inibe mais eficientemente as bombas de prótons na mucosa gástrica (8). O dexilant é indicado para o tratamento da DRGE (doença de refluxo gastroesofágico) não erosiva sintomática, e na

cicatrização e manutenção da EE (esofagite erosiva). (9)

Os inibidores da bomba de prótons IBPs pertence a uma das classes de medicamentos mais prescritas no mundo.

Eles são fármacos utilizados em patologia gastrointestinais quando se faz necessária a redução da secreção de ácido gástrico. Os fármacos atuam promovendo a inibição irreversível da enzima (H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>)-ATPase, que constitui a etapa final na via da secreção ácida. Os IBPs são fármacos que inibe a secreção ácida de forma mais rápida e eficiente. (10)

Além disso, também é utilizado para a cicatrização de todos os graus de esofagite erosiva, e para a prevenção e manutenção da esofagite erosiva em pacientes que já estejam curados. Atualmente o DLM (dexlanzoprazol de liberação modificada) é um fármaco diferente de qualquer outro da classe dos inibidores da bomba de prótons. Ele apresenta em sua formulação uma tecnologia inovadora e logicamente melhorada, juntamente com o seu sistema de liberação modificada. Isso é confirmado através de estudos que apresentam o DLM como o fármaco mais bem tolerado e mais eficaz quando se diz respeito à cicatrização e tratamento das esofagites. Além disso, este medicamento possui um perfil de segurança relativamente superior em relação aos demais fármacos da classe dos IBPs. (11)

O ingrediente ativo na forma de dois tipos de grânulos é liberado de uma cápsula de dexilant duas vezes, em diferentes valores de pH. Esse mecanismo de liberação dupla permite atingir dois picos de concentração sérica do fármaco: um dentro de 1-2 horas e outro de 4-5 horas após a administração. Conseqüentemente, a liberação modificada de dexlansoprazol garante o período mais longo de retenção de fármaco na circulação e o efeito inibitório mais poderoso na bomba de prótons de todos os inibidores disponíveis. (12-13-14)

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), é uma condição que se desenvolve quando o conteúdo do estômago reflui para o esôfago provocando sintomas desagradáveis ou complicações. É uma doença de alta prevalência mundial atingindo cerca de 20% da população. (15)

No Brasil, um estudo populacional, abrangendo 22 cidades de diferentes regiões, observou que a prevalência de DRGE corresponde a uma taxa de 12% a 20% da população urbana. O número de pessoas que convivem com a DRGE pode variar entre 20 a 36 milhões só no Brasil, representando uma parcela muito significativa da população. (16)

#### Doença do Refluxo Gastroesofágico

A doença do refluxo Gastroesofágico (DRGE), é uma condição que se desenvolve quando o conteúdo do estômago reflui para o esôfago provocando sintomas desagradáveis ou complicações. É uma doença de alta prevalência mundial atingindo cerca de 20% da população. (17)

Diferentes fármacos podem atuar no tratamento da DRGE, dentre eles, os inibidores de bomba de prótons. Os IBPs pertencem a uma das classes de medicamentos mais prescritas no mundo. Eles são fármacos utilizados em patologia gastrointestinais quando se faz necessária a redução da secreção de ácido gástrico. Os fármacos dessa classe entram na célula parietal a partir do sangue, e permanecem acumulados nas regiões secretoras de ácidos. O ácido sulfênico é gerado a partir dessa interação e através de ligações covalentes reage com o grupo sulfidril de cisteínas. Os fármacos atuam promovendo a inibição irreversível da enzima (H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>) - ATPase, que constitui a etapa final na via da secreção ácida. (18-19)

Dentre os fármacos existe outro grupo, os antagonistas dos receptores H<sub>2</sub> da histamina e os procinéticos, que são considerados drogas de segunda linha. Eles atuam bloqueando os receptores da histamina existentes nas células parietais, reduzindo a secreção de ácido. (20)

O princípio ativo na forma de dois tipos de grânulos é liberado de uma cápsula de Dexilant duas vezes, em diferentes valores de PH. Esse mecanismo de liberação dupla permite atingir dois picos de concentração sérica do fármaco: um dentro de 1-2 horas e outro de 4-5 horas após a administração. Conseqüentemente, a liberação modificada de dexlansoprazol garante o período mais longo de retenção de fármaco na circulação e o efeito

inibitório mais poderoso na bomba de prótons de todos os inibidores disponíveis (21).

A DRGE ocorre quando o ácido do estômago entra no esôfago, tubo que conecta a boca ao estômago. Isto pode causar uma sensação de queimação no peito ou na garganta, gosto azedo ou arrotos. Em alguns casos, o ácido pode danificar o revestimento do esôfago. Este dano é chamado esofagite erosiva ou EE. DEXILANT pode ajudar nos sintomas relacionados à acidez, mas você ainda pode ter problemas graves de estômago. (22)

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento do DEXILANT® trouxe um alívio para pessoas que tenham DRGE ou EE, já que acaba por ser mais eficaz do que outros medicamentos IBP's que já estão no mercado, além de sua liberação modificada que permite um período mais longo de retenção do fármaco, o seu efeito acaba por ser mais poderoso fazendo com que seja muito mais eficaz e duradouro do que outros medicamentos.

A eficácia e a segurança do uso de dexlansoprazol na cicatrização da esofagite erosiva (EE) (graus A-D da classificação de Los Angeles) confirmada endoscopicamente.

## Referências

1. METZ D.C; VAKILY M; DIXIT T; MULFORD D. Review article: dual delayed release formulation of dexlansoprazole MR, a novel approach to overcome the limitations of conventional single release proton pump inhibitor therapy. *Aliment Pharmacol Ther*, v.29, p. 928 – 937, 2009.
2. TONETO M.G. Estado atual do tratamento cirúrgico do adenocarcinoma gástrico avançado. *Rev AMRIGS*; n. 56, p. 75 – 80, 2012.
3. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R; Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol*. 2006;101:1900-20.
4. Davies SL. Dexlansoprazole for the treatment of esophagitis and GERD. *Drugs Today* 2010;46(2):75-80.
5. FILIPINA, Ana. Exigências de Qualidade Impostas a Medicamentos Utilizados em Experimentação Clínica. 2014. 31 f. Monografia (Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas), Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.
6. ANVISA. Manual para submissão de Dossiê de desenvolvimento clínico de Medicamentos (DDCM) e Dossiê específico de Ensaio Clínico. 2016. 2º ed.
7. BORGES, Margarida. Ensaio Clínico em Medicamentos. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, Lisboa, n. 24. Março 2013.
8. SKRZYDLO-RADOMANSKA, B; RADWAN P. Dexlansoprazole – a new generation proton pump inhibitor. *Gastroenterology Review*, v.4, p.191–196, 2015.
9. GOH, K.L. et al. Pharmacological and Safety Profile of Dexlansoprazole: A New Proton Pump Inhibitor – Implications for Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease in the Asia Pacific Region. *Journal Of Neurogastroenterology And Motility*, Asia, v. 22, n. 3, p.355-366, 28 jun. 2016.
10. FORGACS, I; LOGANAYAGAM, A. Over prescribing próton pump inhibitors. *British Medical Journal*, Londres, n.7634, jan. 2008.
11. SHARMA P; SHAHEEN N.J; PEREZ M.C; PILMER, B.L; LEE, M; ATKINSON. S.N; PEURA, D. Healing of erosive esophagitis with dexlansoprazole MR, a proton pump inhibitor with a novel dual delayed release formulation: Results from 2 randomized controlled trials. *Aliment Pharmacol Ther*. V. 29, p. 731–741, 2009.



12. Hershcovici T, Jha LK, Fass R. Dexlansoprazole MR - Uma revisão. *Ann Med*. 2011; 43: 366-74.
13. Behm BW, Peura DA. Dexlansoprazol MR para o tratamento da doença do refluxo gastroesofágico. *Rev especialista Gastroenterol Hepatol*. 2011; 5:
14. Abel C, Desilets AR, Willett K. Dexlansoprazol no tratamento de esofagite e doença do refluxo gastroesofágico. *Ann Pharmacother*. 2010; 44 : 871-6.
15. Abrahão JL. Doença do refluxo gastroesofágico. *JBM*. 2014;102(6):31-6
16. Moraes-Filho JP, et al. Prevalence of heartburn and gastroesophageal reflux disease in the urban Brazilian population. *Arq Gastroenterol*. 2005;42(2):122-7.
17. Vakil N, et al; Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol*. 2006; 101(8): 1900-20 Vakil N et al. *Am J Gastroenterol* 2006; 101.
18. FORGACS, I; LOGANAYAGAM, A. Over prescribing próton pump inhibitors. *British Medical Journal*, Londres, n.7634, jan. 2008.
19. BRAGA, Muriele. SILVA, Cristiane. INÊS, Andreia. Inibidores da bomba de prótons: Revisão e análise farmacoeconômica. *Revista Saúde (Santa Maria)*, v. 32, n. 2, p. 19-32, 2011.
20. HOEFLER, Rogério. LEITE, Betânia. Segurança do uso contínuo da Bomba de Prótons. *Boletim Farmacoterapêutica*, v. 1-2, janeiro 2009.
21. Behm BW, Peura DA. Dexlansoprazol MR para o tratamento da doença do refluxo gastroesofágico. *Rev especialista Gastroenterol Hepatol*. 2011; 5
22. Davies SL. Dexlansoprazole for the treatment of esophagitis and GERD. *Drugs Today* 2010; 46(2):75-80.

## DESPRESCRIÇÃO

Ederson Ferreira da Silva\*; João Pedro Fernandes Domingues\*; Wellington de Oliveira\*; João Gabriel Roderjan \*\*

\*Discentes, Curitiba, Brasil

\*\* Docente, Curitiba, Brasil

[edersonferreira100@hotmail.com](mailto:edersonferreira100@hotmail.com)

**Resumo:** Este trabalho se trata de uma Revisão bibliográfica, sobre desprescrição, que é o processo planejado e supervisionado de interrupção ou redução de dose de um tratamento farmacoterapêutico, que não está sendo benéfico ao paciente ou mostrando resposta farmacêutica satisfatória. Os profissionais responsáveis pelo ato de desprescrição deve ter amplo conhecimento em farmacologia, como o profissional farmacêutico para a avaliação da desprescrição, e não somente de interações medicamentosas. Os principais grupos visados para a prática de desprescrição são: pacientes oncológicos, pacientes com doenças crônicas, pacientes terminais e principalmente os idosos com idade  $\geq 60$  anos que possuem suas farmacocinéticas e farmacodinâmicas afetadas pela idade.

**Palavras-chave:** Desprescrição, Farmácia Clínica, Farmacoterapia,

**Abstract:** *This paper is a Bibliographical Review, about desprescription, which is the planned and supervised process of interruption or reduction of dose of a pharmacotherapeutic treatment, which is not being beneficial to the patient or showing satisfactory pharmaceutical response. The professionals responsible for the act of desprescription must have extensive knowledge in pharmacology, as the pharmaceutical professional for the evaluation of the desprescription and not only of drug interactions. The main groups targeted for the practice of discretion are: cancer patients, patients with chronic diseases, terminally ill patients and*

*especially the elderly with age  $\geq 60$  who have their pharmacokinetics and pharmacodynamics affected by age.*

**Keywords:** *Deprescribing, Clinical Pharmacy, Pharmacotherapy.*

## INTRODUÇÃO

A desprescrição é o processo planejado e supervisionado de interrupção ou redução de dose de um tratamento farmacoterapêutico que não está sendo benéfico ao paciente causando a ele alguma reação adversa ou risco a sua saúde em decorrência de uma interação medicamentosa.[1]

Para uma desprescrição correta e eficaz é necessário um processo de avaliação para identificar os medicamentos que são inapropriados e os desnecessários, ou seja, aqueles em que o seu uso não traga benefício ao paciente ou seu uso não compense o risco ao paciente. Após a avaliação se inicia o processo de redução e cessação ou somente de redução para a dose adequada que apresente resposta terapêutica do medicamento.[2]

O processo é sistêmico e contínuo e deve respeitar os protocolos de retirada ou adequação da dose do medicamento para evitar danos ao paciente como a abstinência e alterações da homeostase do paciente.[3]

Segundo a OMS, pacientes idosos acima dos 60 anos são os que apresentam o maior risco de interação medicamentosa, pois tem, em sua maioria, doenças crônicas e, em decorrência delas,

são polimedicados, tendo que usar mais de dois medicamentos em média [2]

## MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta Revisão bibliográfica, para pesquisa dos artigos foi realizado um levantamento de dados através do google acadêmico, o banco de dados utilizados foram o Instituto Nacional do Câncer, Publicação Oficial do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, Farmácia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, Brazilian Journal of Development, Revista Latino- Americana de Enfermagem, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Além disso, foi utilizado como base o site canadense Deprescribing.

Os critérios de inclusão foram artigos que se aprofundassem sobre o tema de desprescrição de 2010 até 2020.

Ao todo foram achados 14 artigos, contudo, foram selecionados 9 artigos

para essa Revisão bibliográfica.

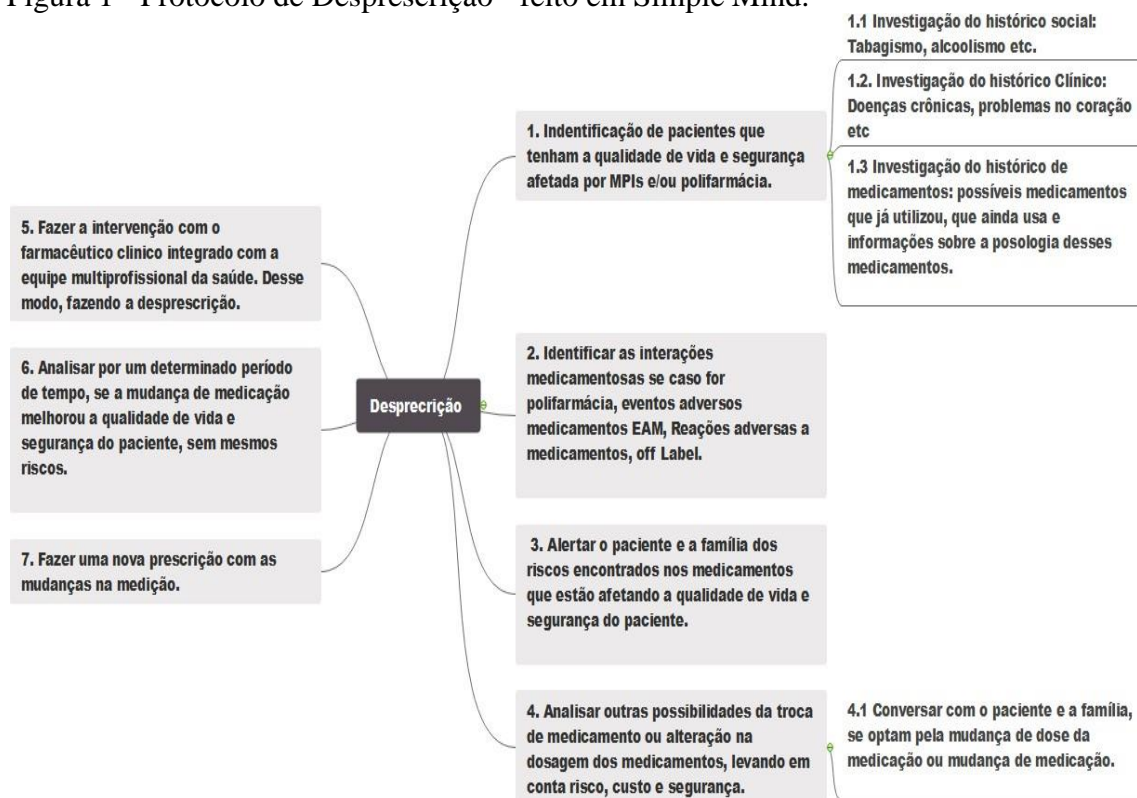
## RESULTADOS

Nesta Revisão bibliográfica, quase todos os artigos selecionados abordaram sobre desprescrição, sendo as maiores ocorrências de desprescrição:

polifarmácia e Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPIs). Os principais grupos de pacientes que ocorrem os MPIs e a polifarmácia, sendo pacientes oncológicos, pacientes com doenças crônicas, pacientes terminais e principalmente os idosos com idade  $\geq 60$  anos que possuem suas farmacocinéticas e farmacodinâmicas afetadas pela idade.[4, 5, 2, 6,7]

Foram analisados nos respectivos artigos, os medicamentos mais suscetíveis a desprescrição, por afetar a qualidade de vida, reações adversas, por consequência do paciente ter um organismo que tenha farmacodinâmica e farmacocinética acarretada pelas suas comorbidades. São esses medicamentos: Estatinas,

Figura 1 - Protocolo de Desprescrição - feito em Simple Mind.



anticoagulantes, antimicrobianos, antiácidos, inibidores da bomba de próton, antipsicóticos de segunda geração, anti-hipertensivos, óleo mineral, antagonistas dos receptores h1, benzodiazepínicos, antipsicóticos, anestésicos e antidepressivos. [2, 6, 7, 8, 9, 10]

Para que ocorra a desprescrição é importante, que as decisões sejam tomadas em compartilhamento da família, autorização e informação do paciente, redução dos medicamentos inapropriados, consideração o enquadramento de cada fármaco no plano de cuidados do determinado paciente, a história clínica e social do paciente, a história medicamentosa e a identificação de medicamentos prescritos, com a intervenção farmacêutico clínico integrado à equipe multiprofissional de saúde. [3,4,8,9]

Com base nos artigos selecionados e utilizados nesta revisão literária foi feito um protocolo de desprescrição padrão, como observado na (figura 1).

Em pacientes com no fim de vida, que são referidos com expectativa de vida reduzida ou expectativa de vida limitada, se refere aos últimos 12 meses de vida, que também pode ser referidos pacientes na fase em fase terminal da doença que é os 3 a 6 meses de vida. Nestes pacientes, é requerido que se tenha reavaliação frequente das decisões terapêuticas, por consequência destes pacientes terem, malnutrição incapacidade funcional acentuada. Vale salientar, que nesses pacientes, a desprescrição é com a boa prática clínica e a um imperativo ético- legal, pois se tem a ética maximizar o benefício e minimizar os danos causados ao paciente, que não agravem o sofrimento do paciente ou aumentando seu tempo de vida à custa de mais sofrimento. [3]

Em Idosos, que são o maior grupo de risco de MPIs, devido ao fato desse grupo

possuir alterações morfológicas e metabólicas com o envelhecimento que vai influenciando de certa forma a farmacocinética e fármaco dinâmica, além da função dos órgão que se deteriora progressivamente e alta prevalência de doenças crônicas associadas ao seu envelhecimento. Outro fator associado a desprescrição desse grupo de risco, é a polifarmácia que está relacionada as doenças crônicas. [3, 5, 7, 8, 9]

Em um estudo feito por Salvi e Colaboradores em 2012, descreve que 2% das internações hospitalares são de reações adversas medicamentosas, sendo se tem uma estimativa que a as internações de idosos são de 4 a sete vezes maior que os mais jovens. Em outro estudo que foi realizado Van Der Stelt e colaboradores em 2016, demonstrou que 2 uso de 2 ou mais MPIs está relacionado a 17% das causas de admissões hospitalares, sendo que o riscode hospitalizações foi cerca de 30% maior, comparado a aqueles com MPIs por 2 meses seguidos.[9]

Um estudo transversal feito em um Hospital público que é referência no atendimento de servidores públicos do Estado de Minas Gerais, sendo incluídos 255 idosos nesse estudo, teve o resultado de 58,4% da frequência de uso de MPIs para idosos. Esses resultados estavam associados asseguradamente à depressão e polifarmácia, bem como a internação em unidade geriátrica teve associação inversa com o uso de medicamentos inapropriados.[5]

## CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, a prescrição de medicamentos, pode ter um dano maior que os efeitos benéficos desejados na farmacoterapia aos pacientes, principalmente, aos idosos, pacientes terminais, pacientes oncológicos e pacientes com doenças crônicas.

Para que ocorra a desprescrição de maneira que preze pela segurança e qualidade de vida, deve-se ter a capacitação da equipe multidisciplinar de saúde, além disso com finalidade de evitar a prescrição errônea, desse modo evitando a antecipadamente a desprescrição. O grupo deve ser formado por profissionais com amplo conhecimento em farmacologia como o profissional farmacêutico para a avaliação da desprescrição e, não somente de dos EAMs e interações medicamentosas, mas também levando em conta os históricos sociais, históricos clínicos e principalmente os históricos medicamentosos.

1. No Title [Internet]. Available from: <https://deprescribing.org/what-is-deprescribing/>
2. FRANCISCA SUELI MONTE MOREIRA. Uso De Medicamentos Potencialmente Inapropriados Entre Idosos Institucionalizados: Um Estudo Longitudinal [Internet]. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE; 2018. Available from: [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/26661/1/Usomedicamentospotencialmente\\_Moreira\\_2018.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/26661/1/Usomedicamentospotencialmente_Moreira_2018.pdf)
3. Romero I. “Desprescrever” nos Doentes em Fim de Vida: Um Guia para Melhorar a Prática Clínica. Med Interna (Bucur) [Internet]. 2018;25(1):48–57. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mint/v25n1/v25n1a13.pdf>
4. Carina Graça, Iuri Correia J gonçalves-P. Infecção em Fim de Vida: Há Benefício da Terapêutica Antibiótica? Med Interna (Bucur) [Internet]. 2019;26(4):335–9. Available from: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30854/1/Infecção em Fim de](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30854/1/Infecção%20em%20fim%20de%20vida.pdf)
5. Cruz HL da, Mota FK da C, Araújo LU, Bodevan EC, Seixas SRS, Santos DF. The utility of the records medical: factors associated with the medication errors in chronic disease. Rev Lat Am Enfermagem. 2017;25:e2967.
6. Lima LYR, Rezende DMRP, Galete J, Moreira LR, Moreira RS, Barbosa SRM, et al. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos hospitalizados. Brazilian J Dev [Internet]. 2019;5(10):17952–66. Available from: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/3628/3434>
7. Magalhães MS, Fabiana Silvestre dos Santos AMMR. Fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos na alta hospitalar Factors. Einstein [Internet]. 2018;16(4):1–6. Available from: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v18/pt\\_2317-6385-eins-18-AO4877.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v18/pt_2317-6385-eins-18-AO4877.pdf)
8. Paula A. Desprescrevendo em cuidados paliativos oncológicos : uma revisão integrativa an integrating review. Soc Port Med INTERNA [Internet]. 2019;10(2):2–7. Available from: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30854/1/Infecção em Fim de](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/30854/1/Infecção%20em%20fim%20de%20vida.pdf)
9. Ribolis IP, Nepomuceno BB, Roriz NF, Lima S, Oliveira RL De, Viegas L, et al. Frequência de polifarmácia em idosos assistidos por residentes farmacêuticos. PECIBES [Internet]. 2018;02:85–101. Available from: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/6975>
10. VIANA SDSC. O uso de medicamentos potencialmente inapropriados e a ocorrência de quedas e hospitalizações em idosos ambulatoriais após condição aguda: Vida.pdf

estudo de corte retrospectivo. [Internet].

FACULDADE DE MEDICINA DA

UNIVERSIDADE DE

SÃO PAULO; 2019. Available from:

[https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5169/tde-29102019-](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5169/tde-29102019-103540/publico/StephaniedeSouzaCostaViana.pdf)

103540/publico/StephaniedeSouza

CostaViana.pdf

## DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS DEVIDO A CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS.

I.R. Wendrechowski\*; P.L.S. Reis\*; R. Wotroba\*; V. F. Nascimento\*; R.M.S. Sato\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
izabelerodrigueswendrechowski@gmail.com

**Resumo:** A maioria das doenças transmitidas por alimentos, vem de microrganismos indesejados que durante o processo de produção acabam por contaminar o alimento ou não são devidamente removidos como em alguns casos de saladas. Para melhor entendermos, foi feita uma revisão bibliográfica sobre pesquisas relacionadas ao manejo de alimentos feita pela universidade federal do Paraná mostra que o principal microrganismo encontrado se trata do *Staphylococcus Aureus*, sendo este encontrado normalmente na pele e em fossas nasais, porém com potencial patológico que vai de simples infecção a infecções mais graves. Para garantir a boa qualidade do produto final, procedimentos para evitar a contaminação devem ser realizados de acordo com a legislação. **Palavras-chave:** microbiologia, saúde, alimentos, análises, doenças transmitidas.

**Abstract:** Most of the diseases transmitted by food, come from unwanted microorganisms that during the production process end up contaminating the food or are not properly removed a in some cases of salads, Research related to food management carried out by the federal university of Paraná shows that the main microorganism found is *Staphylococcus Aureus*, which is normally found in the skin and in nasal cavities, but with pathological potential ranging from simple infection to more serious infections. To guarantee the good quality of the final product, procedures to avoid contamination must be carried out in accordance to the

legislation.

Keywords: microbiology, health, food,

analysis, transmitted diseases.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a alimentação tem gerado uma grande preocupação em todos os países, pois, é um grande desafio manter a produção de alimentos de acordo com a crescente população mundial. [1]

Devido à grande demanda, a importação e exportação de alimentos vem aumentando, e tornando mais evidente os problemas de qualidade dos mesmos. Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem alertado sobre a necessidade de diminuir a contaminação de alimentos por agentes biológicos que podem causar dano à saúde do consumidor. [1]

As doenças transmitidas pelos alimentos conhecidas como DTAs, constituem um grande problema de saúde pública em nível mundial, as quais podem apresentar sintomas leves como diarreia até sintomas mais graves como deficiência hepática e renal. [2]

Deste modo o objetivo deste trabalho será apresentar dados referente às DTAs, quais microrganismos mais comuns que estão relacionados a essas doenças e a forma de preveni-los.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo consiste em uma revisão de literatura realizada por meio de levantamento bibliográfico encontrados em bases de dados nacional: Scielo e Google acadêmico. Foram utilizados como temas centrais de pesquisa, os descritores: Contaminação microbiológicas em indústrias alimentícias, doenças transmitidas pelos alimentos e controle de

qualidade.

## RESULTADOS

As DTAs são causadas principalmente por microrganismos indesejados, que durante o processo de produção, contaminam o alimento e a compra de alimentos contaminados pode causar grandes problemas na saúde do consumidor final, através da ingestão do mesmo. [2]

Por exemplo, o *Staphylococcus Aureus* faz parte normal de mucosas e pele e pode ser transmitido aos alimentos por contato direto ou indireto (através de fragmentos de pele e secreções do trato respiratório). Nos alimentos, podem se multiplicar e produzir enterotoxinas.[9]

A *Salmonella* pode ser encontrada no trato intestinal de mamíferos, aves, anfíbios e répteis. Alguns tipos de *Salmonella* podem causar infecções com sintomas clínicos bem definidos. A *Salmonella enteritidis*, assim como a *Salmonella typhimurium*, é invasiva e pode penetrar órgãos reprodutivos de aves, contaminando assim os ovos e vísceras. Alimentos como carne, leite cru e outros que possam ter contato com material fecal também podem ser contaminados. [10]

Segundo dados obtidos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Ministério da Saúde, dentro do período de 1999 a 2004 ocorreram mais de 3.400.000 internações por DTAs no Brasil, com uma média aproximada de 570 mil casos por ano. [4]

O instituto de pesquisas biológicas, realizou no laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Rio Grande do Sul, uma pesquisa entre os anos de 2006 a 2007. No período analisado, foram investigados 186 surtos de DTAs ocorridos no estado, como resultado 104 casos (56%) apresentaram amostra contaminada com microrganismos. [4]

Foram analisadas 740 amostras de alimentos, tendo uma média de quatro amostras por surto, em 223 amostras (30%) delas foi detectada a presença de algum desses microrganismos. [4]

Em outra pesquisa realizada por estudantes da Universidade Federal do Paraná, em 2006, que levantou dados relativos as DTAs entre os anos 1978 a 2000, através de informações adicionais fornecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelo Hospital de Clínicas, foi possível constatar quais os microrganismos estão mais presentes nos casos de DTAs (Tabela 1). [5]

Tabela 1: Levantamento de DTAs, segundo agente bacteriano envolvido, PR (1978-2000)

Categoria do agente	Número de surtos	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	492	41,2
<i>Salmonella sp</i>	404	33,8
<i>Clostridium perfringens</i>	122	10,2
<i>Bacillus cereus</i>	75	6,3
<i>Escherichia coli</i>	66	5,5
<i>Shigella sp</i>	17	1,4
<i>Vibrio cholerae</i>	03	0,2
<i>Campylobacter sp</i>	01	0,1
Outros	15	1,3
<b>Total</b>	<b>1195</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Paraná (2003).

A capacidade de crescimento e de sobrevivência dos microrganismos nos alimentos depende não só das características físicas e nutricionais do alimento, como também de um conjunto de fatores externos e internos ao próprio alimento, tais como: temperatura, pH e atividade da água, cada um desses fatores pode ser manipulado para impedir a contaminação e o crescimento desses microrganismos patógenos. [6]

Para evitar a contaminação dos alimentos durante a produção, é regulamentado por lei que a indústria realize procedimentos para manter o padrão de qualidade de seus alimentos, esses procedimentos devem ser realizados pela equipe do setor de controle de qualidade. [3]

Deste modo, para garantir que não haja contaminação dos alimentos, é preciso manter uma higienização principalmente de trabalhadores e locais de armazenamento, tanto na extração quanto na produção e dispensação em lojas. O requisito da lavagem das mãos e utilização de equipamentos de proteção antes



de manipularem alimentos e depois de usarem instalações sanitárias é necessário em colaboradores da área [7].

Em locais de armazenamento e dispensação, é essencial que esteja ventilado e com controle de umidade, locais úmidos e quentes são perfeitos para a proliferação de microrganismos. [8]

Para garantir que esses procedimentos sejam realizados de acordo com a legislação, a equipe do setor de controle de qualidade é responsável pela conferência dentro da produção e dispensação desses alimentos. [3]

## CONCLUSÃO

As doenças transmitidas pelos alimentos são causadas principalmente por microrganismos presentes durante o processo de produção, tanto por meio de equipamentos, quanto pela falta de higiene dos manipuladores.

Dentre os microrganismos que contaminam os alimentos, os mais comuns são *Salmonella enteritidis* e *Salmonella typhimurium*, podem ser encontradas no trato intestinal de mamíferos, aves, anfíbios e répteis.

É de suma importância que nas indústrias o processo de produção seja de forma higiênica, realizando a limpeza de equipamentos, funcionários devem se higienizar para manipular o alimento, deve ocorrer o correto manejo da temperatura e umidade dos locais de armazenamento. O consumidor final realize a correta preparação, como cozimento, limpeza dos utensílios e vegetais antes do consumo. Por meio desses métodos a ocorrência da patologia diminui significativamente.

## Referências

- [1] Aracy P.S.B. et al. Contaminação biológica de alimentos; *Pediatria (São Paulo)* 2001;23(4):320-8. [Acesso: 06 de maio de 2020]. Disponível em:
- [6] Antônio F.M A P. Doenças de origem microbiana transmitidas pelos alimentos. *Millenium*, 4:91-100 (1996) [Acesso em 06 de maio de 2020]. Disponível em:

s.professorafernandatome.webnode.com/200000118-38e663ad9e/Artigo%20%20contaminacao%20biologica%20alimento.pdf

- [2] Vinicius A.F. Avaliação de eficiência de sanitizantes comerciais e de um fumígeno utilizados no controle da contaminação bacteriana do ambiente em indústrias alimentícias. Santa maria/ RS 2019 [Acesso 06 de maio de 2020].Disponível em:[https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/17272/DIS\\_PPGCTA\\_2019\\_FLORES\\_VINICIUS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/17272/DIS_PPGCTA_2019_FLORES_VINICIUS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- [3] Berti R.C e Santos D.C. Importância do controle de qualidade na indústria alimentícia: prováveis medidas para evitar contaminação por resíduos de limpeza em bebida UHT; *Atas de Ciências da Saúde, São Paulo*, vol. 4, n°. 1, pág. 23-38, 2016. [Acesso 06 de maio de 2020]. Disponível em:<http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/1084/972>
- [4] Cassiano A. D. et al. Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil; *R. bras. Bioci., Porto Alegre*, v. 8, n. 1, p. 44-48, jan./mar. 2010. [Acesso 06 de maio de 2020]. Disponível em:<http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1322/911>
- [5] Gisele V.A. et al. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrências/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no estado do paraná – brasil, no período de 1978 a 2000; *Ciênc. agrotec., Lavras*, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, nov./dez., 2006. [Acesso: 06 de maio de 2020]. Disponível em:<https://www.scielo.br/pdf/cagro/v30n6/a16v30n6.pdf>

<https://repositorio.ip.pt/bitstream/10400.19/671/1/Doen%c3%a7as%20de%20origem%20microbiana.pdf>

- [7] Ayliffe, J. A. J. et al. Comparison of two methods for assessing their removal of total organisms and pathogens for the skin. *J. Hyg.*, 75: 259-74, 1975. [Acesso em 07 de maio de 2020].
- [8] Bryan, F. L. Hazard analysis of food service operations. *Food Technol*, 32: 7887, 1981. [Acesso em 07 de maio de 2020].
- [9] HOBBS & ROBERTS, 1999; NOTERMANS & VERDEGAAL, 1992 [Acesso em 29 de maio de 2020]
- [10] NOTERMANS & VERDEGAAL, 1992 [Acesso 2020]. [pt/bitstream/10400.19/671/1/Doen%c3%a7as%20de%20origem%20microbiana.pdf](https://repositorio.ip.pt/bitstream/10400.19/671/1/Doen%c3%a7as%20de%20origem%20microbiana.pdf)
- [11] Ayliffe, J. A. J. et al. Comparison of two methods for assessing their removal of total organisms and pathogens for the skin. *J. Hyg.*, 75: 259-74, 1975. [Acesso em 07 de maio de 2020].
- [12] Bryan, F. L. Hazard analysis of food service operations. *Food Technol*, 32: 7887, 1981. [Acesso em 07 de maio de 2020].
- [13] HOBBS & ROBERTS, 1999; NOTERMANS & VERDEGAAL, 1992 [Acesso em 29 de maio de 2020]
- [14] NOTERMANS & VERDEGAAL, 1992 [Acesso em 29 de maio de 2020]

## GESTÃO FARMACÊUTICA

Dos Santos ; A.F.\* Fialho; G.C.\*, Carminati; J.A.\* Marks; M. L.\*

Dos Santos, D.TR.\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
marianalmarks@outlook.com

**Resumo:** Em 1999 o recurso financeiro federal passou a ser incentivado para âmbito estadual e municipal, conseguindo assim centralizar melhor as necessidades de cada região, assim conseguindo melhorar o acesso aos usuários do SUS e promover programas do uso racional do medicamento Segundo a Lei 8080/90 “ O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

**Palavras-chave:** gestão farmacêutica, saúde pública, medicamentos.

**Abstract:** *In 1999, the federal financial resource started to be encouraged at the state and municipal levels, thus managing to better centralize the needs of each region, thus improving access to SUS users and promoting programs for the rational use of the medicine According to Law 8080/90 “ The State's duty to guarantee health consists in the formulation and implementation of economic and social policies aimed at reducing the risks of diseases and other diseases and in the establishing of conditions that ensure universal and equal access to actions and services for their promotion , protection and recovery.*

**Keywords:** *pharmaceutical management, public health, medicines*

### INTRODUÇÃO

O estudo sobre a gestão farmacêutica juntamente com todas suas etapas e papéis que são exercidos e sua importância na hora da administração para que o estado possa garantir uma excelente qualidade de atendimento aos pacientes. [1] Em uma sociedade onde aumenta o número de pessoas que preferem um

aconselhamento farmacêutico a esperar horas numa fila de atendimento do pronto socorro. Por essa demanda, a gestão farmacêutica é de suma importância, além de possibilitar o funcionamento e organização desse setor da saúde de uma comunidade. [9]

Os temas envolvidos neste trabalho são dos seguintes tópicos: organização e controle, legislação farmacêutica, gestão de estoque e marketing, gestão de recursos humanos, compras e vendas, análise financeira além da orientação, atenção farmacêutica e contabilidade. [1]

### MATERIAIS E MÉTODOS

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica através de bases de dado do google academico, scielo, e outras bases de dados confiáveis, sobre logística farmacêutica, entre a gestão federal, estadual e municipal, os desafios a serem enfrentados. E mostrando qual a importância dos farmacêuticos para melhorar a gestão farmacêutica.

### DESENVOLVIMENTO

#### Gestão federal

Em 1999 o recurso financeiro federal passou a ser incentivado para âmbito estadual e municipal, conseguindo assim centralizar melhor as necessidades de cada região, assim conseguindo melhorar o acesso aos usuários do SUS e promover programas do uso racional do medicamento [2]

#### Gestão estadual

Segundo a Lei 8080/90 “O dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos

serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.”[3]

O estado é responsável para escolher os medicamentos que tem a maior necessidade, pois o estado não tem recursos financeiros suficientes, onde os medicamentos novos não entram, pois tem o seu custo muito alto.[4]

O programa de medicamentos excepcionais é gerenciado pelo SES (secretaria estadual de saúde) e co-financiada pelos estados, assim estabelecendo os medicamentos para passar aos municípios e organizar protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas sobre medicamentos [5]

### **Gestão municipal**

A gestão municipal pelo sus inclui programas de distribuição de medicamentos que são escolhidos pela AF como medicamentos essenciais como fármacos para portadores de AIDS, diabetes, entre outras doenças crônicas, sendo disponíveis em unidades básicas de saúde ou em programas como a farmácia popular que distribui esses medicamentos gratuitamente ou pagos.

Os gastos com esses projetos são caros devido ao valor unitário de alguns medicamentos serem altos e também pela grande demanda para conseguir chegar em uma boa parte da população, ainda sendo um sistema que tem muitas falhas pois uma parte da população não tem acesso. (6)

### **Desafios**

Um dos desafios da gestão farmacêutica é conseguir atender a demanda que cada dia cresce mais, tendo que ter profissionais adequados para todas as etapas da gestão que vai da seleção dos medicamentos até a sua distribuição e a utilização do fármaco.

Muitos medicamentos não estão incorporados nos programas no SUS, pois tem um valor muito alto ou alguns medicamentos que não estão registrados no país ou sem registro sanitário.

Problemas relacionados à judicialização da saúde inclui a restrição de entrega dos fármacos que não estão incorporados na lista de medicamentos essenciais que vai contra a política de atender a demanda da população. [7]

### **Papel dos farmacêuticos**

O papel do farmacêutico é a promoção da saúde através de racionalizar o uso de medicamentos e promover o uso a melhoria da farmacoterapia, planejar e cobrir as demandas, supervisionar o armazenamento e a distribuição, orientar os pacientes no uso do fármaco, entre outros papéis que deve exercer, sempre respeitando as normas e procedimentos operacionais nas atividades desenvolvidas, e cumprido as leis, regulamentos locais, estaduais e federais.(8)

### **CONCLUSÃO**

Na gestão farmacêutica é de extrema importância que o estado possa garantir políticas econômicas que visam diminuir o risco de doença o estado ainda tem que escolher o que atende as maiores necessidades da população visto que não tem recursos para desenvolver muitos medicamentos o papel do farmacêutico na questão de gestão de medicamentos é orientar os pacientes, supervisionar o armazenamento entre outros

### **Referências**

- [1] Pereira, N.G. Patrocínio, F. Gestao farmaceutica.crfminas.2013
- [2] Beltrame, A. Pontarolli, D.R.S. Cortez, E. Rieck, E.B. Avena, J.P. Lamb, L. Pinto, M.A. Assistência farmacêutica no sus. Brasília. CONASS. 2007.
- [3] Brasil, Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Lei orgânica da saúde.
- [4] Lamb, L. Shimizu, H.E. Assistência farmacêutica no SUS na perspectiva dos gestores estaduais de saúde. Brasília. 2014
- [5] Rieck,E.B. Análise da gestão estadual da assistência farmacêutica a partir do pensamento complexo. Porto Alegre, universidade federal do rio grande do sul. 2008.
- [6] Faleiros, D.R. Junior, A.A.G. Financiamento da assistência farmacêutica na gestão municipal do sistema único de saúde.2017
- [7] Pepe, V.L.E. Figueiredo, T.A; Simas L. Osorio-de-Castro C.G.S; Ventura, M. A judicialização da saúde e os novos desafios da gestão da assistência farmacêutica. RIO DE JANEIRO. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2010

[8] Manual de Instruções, Diretrizes e Procedimentos Operacionais da Assistência Farmacêutica. RIO DE JANEIRO Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil

[9] Lapon Química, Gestão farmacêutica, Acesso em 09 nov 2020, Disponível em <https://lapon.com.br/blog/entenda-porque-a-gestao-farmacautica-e-tao-importante-2/>

## HORMÔNIOS NA ÁGUA NA SAÚDE DO HOMEM

Nascimento, G. L.\*, Vitor, I. A.\*, Cordeiro, I. F.\*, Santos, I. A. X.\*.Klok, S. M.\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[farmas.uniandrade@gmail.com](mailto:farmas.uniandrade@gmail.com)

**Resumo:** A invenção dos anticoncepcionais veio para controlar o aumento desordenado da população, evitando assim problemas econômicos, governamentais e socioculturais, no entanto trouxe alguns malefícios para o homem. A concentração de desreguladores endócrinos e especialmente os estrógenos, tem causado muitos malefícios ao corpo do homem. Os anticoncepcionais não são totalmente eliminados da água após tratamento convencional são novamente capturados pelo sistema de tratamento da água, a quantidade de compostos excretados na rede é reduzida após este tratamento, mas pode levar ao acúmulo de substâncias na água potável. Esses estrógenos são eliminados na água através da urina e fezes da mulher, o tratamento utilizado para realizar a retirada desses hormônios é a ozonização que por sua vez tem o custo muito elevado, processos mais acessíveis estão sendo pesquisados. À medida que essa água destina -se ao consumo humano, tanto o homem quanto a mulher estão suscetíveis a ação desses hormônios no corpo, pois parte continua ativa biologicamente, podendo prejudicar vários tecidos como, no caso dos homens, os testículos e as mamas, podendo levar a casos de ginecomastia. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo identificar a influência dos hormônios feminino presentes na água

### INTRODUÇÃO

O crescimento populacional descontrolado na atualidade, trouxe sérios problemas ambientais e uma difícil missão para os gestores das cidades e sua população em geral, os resultados negativos como a degradação dos recursos naturais como a água ocasionou sérios malefícios.<sup>3</sup>

A invenção do anticoncepcional veio com o princípio de conter o grande aumento

**Palavras-chave:** água, anticoncepcionais hormônios

**Abstract:** The invention of contraceptives came to control the disorderly increase of the population, thus avoiding economic, governmental and socio-cultural problems, however it have brought some harm to man. The concentration of endocrine disruptors, and especially estrogens, has caused many harm to the human body. Contraceptives are not completely eliminated from water after conventional treatment and are again captured by the water treatment system, the amount of compounds excreted in the network is reduced after this treatment, but it can lead to the accumulation of substances in drinking water. These estrogens are eliminated in the water through the woman's urine and feces, the treatment used to remove these hormones is ozonation, *which is* very expensive, more accessible processes are being researched. As this water is intended for human consumption, both men and women are susceptible to the action of these hormones in the body, as part remains biologically active, and can harm various tissues, such as, in the case of men. the testicles and the breasts, and may lead to cases of gynecomastia. In this context, this study aimed to identify the influence of female hormones present in water on men's health.

**Keywords:** water, contraceptives, hormones. populacional, além da prevenção de uma gravidez indesejada que é o principal motivo para o seu uso a pílula agrega diversos benefícios na vida e na saúde da mulher. Porém com esse método descobriu-se que essa invenção não trouxe somente avanço, mas também trouxe recuos.

Este estudo tem por objetivo mostrar que os anticoncepcionais presentes na água podem causar um desequilíbrio no organismo do homem e dos seres vivos e a sua exposição

continua pode desenvolver câncer nos testículos e outros males, assim como a infertilidade masculina.<sup>3</sup>

## MATERIAIS E MÉTODOS

A realização deste estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva com o intuito de identificar as consequências causadas pelos hormônios na água, por meio de pesquisas em artigos relacionados ao conteúdo, baseada em pesquisas realizadas no período do primeiro semestre de 2020. Para a pesquisa na base de dados foram utilizadas as palavras chaves: água, hormônios, anticoncepcionais. Para localizar publicações foram realizadas buscas nas bases de dados online, artigos especializado em Saúde e Google Acadêmico.

## RESULTADOS

A qualidade da água vem se tornando um dos principais assuntos debatidos quando se trata de química ambiental.<sup>2</sup> Esse espaço foi conquistado devido à preocupação provocada pelo expressivo aumento de micropoluentes encontrados em sua composição. Existem inúmeras preocupações com a exposição da vida humana, e todos os serem vivos, em contato com esses agentes infecciosos. Situação que se torna ainda mais complexa dado o aumento da população, e conseqüentemente o aumento do consumo de fontes contaminantes, tais como fármacos, desreguladores endócrinos, poluentes orgânicos persistentes, e os hormônios e anticoncepcionais, foco dessa pesquisa. Estas são classes de substâncias muito investigadas, devido principalmente, aos seus efeitos no meio ambiente. Após metabolização do anticoncepcional no organismo da mulher,

estes são eliminados pelas fezes e urina, que são direcionadas para o esgoto, em seguida passa pelo tratamento e é liberada no ambiente.<sup>3</sup> posteriormente, é novamente capturada pelo sistema de tratamento de água, passando por tubos e volta para as casas, ou seja, a quantidade de compostos excretados na rede é reduzida após este tratamento, mas pode levar ao acúmulo de substâncias na água potável.

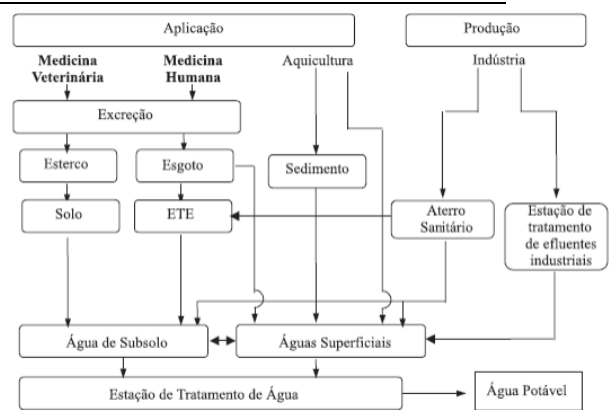


Figura 01: Rota das substâncias contaminantes no meio ambiente

Atualmente o tratamento convencional não é totalmente eficaz ao nível de remover por completo os estrógenos presentes na água.<sup>1</sup> Desta forma, a água que consumimos pode conter vários desses tipos de compostos e derivados de hormônios sexuais e produtos industriais. Isso significa que quando ingeridas em grandes quantidades essas substâncias são classificadas como “interferentes endócrinos“, capazes de produzirem efeitos adversos aos organismos expostos.<sup>1</sup> capacidade de reprodução; e até a ocorrência de óbitos e danos a descendentes.(5).

## Ginecomastia

O termo ginecomastia foi introduzido por Galen no 2º século D.C e provém do grego “gyne” que significa mulher e de “mastos”, peito ou mamas, portanto, a ginecomastia é definida pelo crescimento glandular da mama masculina.<sup>3</sup>

Afirma-se que a ginecomastia pode ser classificada quanto ao seu volume, quanto aos tecidos que a compõem (gordurosa ou pseudoginecomastia, glandular e mista), ou quanto ao tratamento necessário para sua correção cirúrgica (pequena, moderada e grave). Classifica-se a ginecomastia em graus, sendo:

- Grau;01: pequeno aumento do volume mamário visível, sem pele redundante;
- Grau;2A: Moderado aumento de volume mamário, sem pele redundante;
- Grau;IIB: Moderado aumento de volume mamário, com pele redundante;
- Grau III: Grave aumento de volume mamário, com pele redundante;(como uma mama ptótica feminina).

Além da ginecomastia, o acúmulo **Desreguladores endócrinos** hormonal na água também causa aumento da metoxicloro e DDT, e como os produtos de decomposição de surfactantes não iônicos alquilfenóis polietoxilados.<sup>2</sup> Há alguns estudos que relacionam a presença de hormônios femininos e outros contaminantes na água com a feminização de peixes e a formação de óvulos em animais machos, indicando que mesmo com a sincronização das doses do estrogênio usados em pílulas anticoncepcionais podem levar ao colapso de algumas espécies. Outro grande problema que pode ser causado pela contaminação de fármacos se refere ao desenvolvimento de superbactérias resistentes a antibióticos.<sup>(4)</sup>

## CONCLUSÃO

O anticoncepcional veio com o princípio para conter o aumento populacional, e estudos mostram que através desse fator trouxe resultados negativos para a população e o meio ambiente.

Os hormônios que são eliminados por fezes e urina pela mulher, tanto por fator natural e por anticoncepcionais provam que a deposição e a acumulação desses hormônios na água provocam efeitos sobre a saúde do homem.

Um dos principais efeitos causados por esses desregulados endócrinos hormonais é a ginecomastia, que é caracterizada por aumento da glândula mamária masculina, considerada uma condição fisiológica ou patológica.

Estudos mostram que o tratamento convencional não neutraliza totalmente os hormônios que se acumulam na água. Novos processos de tratamento e fluentes que realizam a retirada dos Hormônios da água a Um custo mais barato estão sendo pesquisados, visto que os processos utilizados atualmente são de alto custo.

O lançamento do esgoto e a ineficiência das estações de tratamento de é considerada a principal fonte de contaminação ambiental, seguido da pecuária. Quantidades desses hormônios vem majoritariamente da excreção da produção natural e do consumo de anticoncepcional orais e injetáveis.<sup>3</sup> É comprovado que tanto os fármacos quanto os desreguladores endócrinos podem acarretar

diversos efeitos prejudiciais à fauna aquática, podendo causar diversos danos morfológicos, metabólicos e até alterações sexuais.<sup>3</sup> Dentre tais alterações, estão relatados: efeitos e danos na produção de esperma e feminização de machos; declínio da incidência de câncer de testículo infertilidade masculina.<sup>3</sup> Estudos realizados revelaram que peixes encontrados à jusante de pontos de lançamento de Estações de Tratamento de Esgoto apresentam alterações no aparelho reprodutor. Neste caso, os peixes machos produziam uma proteína denominada vitelogenina, normalmente produzida por fêmeas sob a influência do hormônio estrogênico 17  $\beta$  estradiol.<sup>2</sup> Paralelo a isto, sabe-se atualmente que muitas substâncias atuam diretamente no sistema endócrino tais como os pesticidas

## Referências

- 1 Produção Industrial De Hormônios Esteroides , Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 15, n. 2, p.411-435, ago./dez. 2017 Referente; figura 1 ;fonte Bila e Dezotti. 2003.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/c7bd/19a915c2b69cd8772ad53bb7710f346a0ffc.pdf>  
Desreguladores endócrinos no meio ambiente: efeitos e consequências Daniela Maia Vila ;Márcia Dezotti. Disponível em: Quím.nova vol.30no.3 São Paulo May/Junte 2007  
<https://doi.org/10.1590/S01004042200700300027>
- 3 VII-21 Acúmulo de hormônios femininos . presentes na água e sua influências na saúde . homem – o juste (2009),Raman et al (2004) (2013),Modolin et al(1999),Ribeiro(2010),Lopes; . Back et al (apud Machado,20)  
<http://abes.locaweb.com.br/XP/XP-EasyArtigos/Site/Uploads/Evento29/TrabalhosC ompletosPDF/VII-021.pdf>
- 04 Resíduos de medicamentos e hormônios na água preocupam cientistas  
<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/residuos-de-medicamentos-e-hormonios-na-agua-preocupam-cientistas>20 de 2017:updates 11 de abril de 2010
- 05 Fármacos e Desreguladores endócrinos em águas Brasileiras: ocorrência e técnicas de



remoção, (Bergman et al.2012;Santos,2011,Robin son et al,2003; (Panter;Thompson;Sumpter,2000) disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/esa/v22n6/1809-4457-esa-22-06-1043.pdf>

## NOVAÇÃO FARMACÊUTICA RELACIONADA A MEDICAMENTOS: INSULINA INALÁVEL

### PHARMACEUTICAL INNOVATION RELATED TO DRUGS: INALABLE INSULIN

Wellington Luis Lima\*;Vitor Gustavo Ganzer\*;Diovana Lazzarotto\*; Ane Caroline Silva da Costa\*;  
Luana Helena Ferreira Taborda\*;Trajano Xavier da Silva.\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

[wellingtonluis44@hotmail.com](mailto:wellingtonluis44@hotmail.com)

**Resumo:** Apesar das dificuldades a indústria Farmacêutica está sempre buscando inovar trazendo benefícios a milhões de pacientes e médicos em todo o mundo. O Diabetes é uma doença que vem crescendo globalmente, ganhando enfoque da indústria atrás de novos medicamentos ou apresentações dos mesmos para auxiliar no tratamento. Visando isso foi criado a insulina inalável, sendo uma nova forma de apresentação de um medicamento já existente, porém com alguns benefícios a mais, como uma melhor absorção. O Objetivo deste trabalho é descrever sobre a importância da inovação no ramo farmacêutico tendo como base a mais nova forma de apresentação de insulina (inalável) recentemente introduzida no mercado.

**Palavras-chave:** Diabetes, Indústria farmacêutica, inovar.

**Abstract:** Despite the difficulties, the pharmaceutical industry is always seeking to innovate bringing benefits to millions of patients and doctors worldwide.

Diabetes is a disease that has been growing globally, gaining focus from the industry after new drugs or presentations of them to assist in treatment. In order to achieve this, inhalable insulin was created, being a new way of presenting an existing medicine, but with some additional benefits, such as better absorption. The objective of this work is to describe the importance of innovation in the pharmaceutical field based on the newest form of (inhalable) insulin presentation recently introduced on the market.

**Keywords:** Diabetes, Pharmaceutical Industry, Innovate.

## INTRODUÇÃO

Sabemos que atualmente a inovação é um fator essencial em empresas de todos os ramos, e quando falamos da área farmacêutica, essa palavra torna-se ainda mais forte. [1]

A inovação nesta área não fica presa apenas ao lucro, ela pode trazer vários benefícios para milhões de pessoas com a introdução de novos medicamentos, métodos de diagnóstico (exames laboratoriais), entre outros. [2]

Na indústria farmacêutica também temos as inovações incrementais, onde pode ser dizer que são melhorias de fármacos ou métodos já existentes, como por exemplo uma nova forma farmacêutica, melhorar a absorção do princípio ativo, novas associações, buscando atender as necessidades dos pacientes. [3]

Temos que ter em mente que inovação e invenção tem significados diferentes, ou seja, uma inovação é uma invenção que foi introduzida comercialmente no mercado. Pois segundo Tidd et al. (1997), caso uma invenção não seja introduzida no mercado ela acaba caindo no esquecimento e não melhora a qualidade de vida das pessoas, tendo entendido esse termo podemos dar o exemplo da insulina inalável que será o tema abordado desse trabalho. [1]

Sabemos que o diabetes é uma doença que vem crescendo anualmente, onde segundo a federação internacional do diabetes a doença afeta cerca de 352 milhões de adultos, dentre eles 16 milhões apenas no Brasil. O diabetes é classificado através dos tipos, onde o tratamento pode variar desde medicamentos orais, até a utilização da insulino terapia. A insulina em si passou por várias alterações em sua formulação, porém sua forma de administração até recentemente era apenas subcutânea, porém a indústria farmacêutica acabou inovando, introduzindo no mercado a insulina inalável. [4]

## MATERIAIS E MÉTODOS

O artigo de revisão foi desenvolvido a partir de pesquisas em livros, revistas, na plataforma da ANVISA, Scielo, e em sites de grandes empresas referência na produção de medicamentos.

Foi pesquisado temas relacionados a inovação farmacêutica no Brasil e no mundo, e sobre a insulina no modo geral.

## RESULTADOS

Segundo a Federação internacional do Diabetes, hoje no mundo há em média 352 milhões de adultos diabéticos, onde futuramente em 2045 poderá chegar em 486 milhões. O Brasil não foge muito dessa proporção, onde atualmente há 16 milhões de adultos diabéticos, e em 2045 poderá chegar à marca de 26 milhões. O tratamento dessa patologia varia de acordo com seu tipo, ela pode ser através de medicamentos orais e/ou subcutâneos (insulina).[5]

Os medicamentos subcutâneos causam um certo incomodo aos pacientes, pelo fato de ser um pouco invasivo, principalmente para aqueles que possuem aicmofobia (medo de agulhas).[6]

Por muitos essa foi a única maneira de administrar insulina aos pacientes, sendo que a insulina é degradada no nosso trato gastrointestinal, inviabilizando até o momento a criação de um comprimido. Porém em 2006 foi lançada no exterior a primeira insulina inalável (Exubera®), porem na época por questões relacionadas a segurança a mesma foi decaindo e desaparecendo do mercado ao longo dos anos. Em 2015 outro fabricante lançou a insulina de ação rápida com o nome comercial de Afrezza®, uma solução para facilitar a vida de pacientes que utilizam da insulinoaterapia, dando outra opção fora a subcutânea.[7]

A insulina Afrezza® foi aprovada recentemente pela ANVISA para comércio no Brasil, e promete ajudar a vida dos Diabéticos que a utilizam para tratar essa patologia. Este medicamento é comercializado em pó em cartuchos com dosagens variadas, e para utilizá-lo o paciente basta encaixar um desses cartuchos num inalador, e aspirar esse pó que através dos pulmões será absorvido e reduzira os níveis de glicemia sanguínea. [8]

Imagem 1 – O inalador à esquerda, e dois cartuchos de insulina a direita.



Fonte: Sociedade Brasileira do Diabetes.<sup>11</sup>

Seu efeito se inicia cerca de 10 minutos depois da inalação, com pico de ação em 15 minutos, durando cerca de 2 a 3 horas. Esses valores são bem interessantes, visto que a insulina subcutânea com o perfil mais rápido geralmente demora cerca de 30 a 40 minutos para iniciar seu efeito com duração de 4 a 5 horas. [6]

Porém apesar de sua versatilidade a insulina inalável possui algumas contraindicações: pacientes com asma, Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças pulmonares em geral e fumantes, visto que a absorção pulmonar destes podem ser alteradas. Também não é recomendado a administração para pacientes menores de 18 anos, por não participarem no estudo do fármaco. [9]

O processo de desenvolvimento de um fármaco é muito complexo, onde demorar cerca de 30 anos para serem lançados ao mercado, chegando na casa dos bilhões de dólares de investimento. Aqui no Brasil esse processo é ainda mais demorado pois necessita passar por um burocrático processo de registro. [10]

No caso de Afrezza® este processo foi facilitado, pois a insulina em si já existia no mercado, porém os medicamentos inaláveis em geral são muito custosos para seu desenvolvimento, pois suas partículas têm de possuir características específicas, pois se muito grandes ficam depositadas na boca, e se muito pequenas são eliminadas pela respiração, esse é o motivo da demora do lançamento dessa apresentação de insulina.[11]

## CONCLUSÃO

Apesar de toda a dificuldade é necessário que a indústria farmacêutica esteja sempre buscando a inovação. Neste trabalho além de alguns dados sobre a diabetes em geral, podemos visualizar como apenas uma nova forma de apresentação de um medicamento já existente pode facilitar a vida de um paciente diabético além da dificuldade e trabalho envolvido na sua criação visto que para muitos é apenas uma simples modificação.

## Referências

- [1] Motta V, Maria V; Ohayon, Pierre. Inovação em fármacos e medicamentos: estado-da-arte no Brasil e políticas de P&D. Revista Economia & Gestão, v. 6, n. 13, 2006.
- [2] Buss, P. M., da Rocha Carvalho, J., & Casas, C. P. R. Medicamentos no Brasil: inovação e acesso. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2008.
- [3] Gadelha, C. A. G., Quental, C., & Fialho, B. D. C. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. Cadernos de Saúde Pública, 19, 47-59, 2003.
- [4] International Diabetes Federation. The IDF Diabetes Atlas Eighth edition 2019. [Acesso em 15 set 2020] Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/demographic-and-geographic-outline.html>
- [5] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care, 36(Supplement 1), S67-S74, 2013.
- [6] Atlas, D. International diabetes federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2015.
- [7] Lopes, V. P., dos santos Júnior, M. C., Júnior, A. D. F. S., & Santana, A. I. C. Farmacologia do diabetes mellitus tipo 2: antidiabéticos orais, insulina e inovações terapêuticas. Revista Eletrônica de Farmácia, 9(4), 22-22, 2012.
- [8] Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Informações técnicas Afrezza: Novo registro. [Acesso em 10 de mai de 2020]. Disponível em: <https://bityli.com/kNx5x>
- [9] Conselho Federal de Farmácia (CFF). Notícias Gerais - Insulina Inalável Passa a Ser Permitida No Brasil, 2019. [Acesso em 18 de mai de 2020]. Disponível em: <http://www.cff.org.br/noticia.php?id=5332&titulo=Insulina+inal%C3%A1vel+passa+a+ser+permitida+no+Brasil>
- [10] Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa Saúde Business (INTERFARMA). As Etapas para Criação de um Medicamento, 2017. [Acesso em 20 de mar de 2020]. Disponível em : <https://www.interfarma.org.br/noticias/1197>
- [11] Sociedade Brasileira de Diabetes. Notícias SBD - ANVISA aprova insulina inalável, 2019. [Acesso em 15 de mar de 2020]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/noticias-sbd/1853-anvisa-aprova-insulina-inalavel>

## INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MEDICAMENTOS/COSMÉTICOS

Junior.A.L.C\*; Cruzeiro.F.L\*; Ramos.A.L\*; Peres.S.S\*; Gavinho.B\*\*

\*Discente do Curso de Farmácia – Centro Universitário Campos de Andrade, UNIANDRADE-PR

\*\*Docente do Curso de Farmácia – UNIANDRADE-PR

sthefanny1904@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho se trata de uma revisão bibliográfica, que se baseou em pesquisas desenvolvidas sobre a indústria farmacêutica, em se tratando de inovações no setor de fármacos cosméticos, o qual vem crescendo no país, tornando o Brasil um dos países farmaemergentes. Embora as multinacionais europeias e norte americanas ainda dominem o cenário farmacêutico, países como Brasil e China vem despontando no cenário mundial, com investimentos consideráveis em pesquisa e desenvolvimento, inovando em tecnologia e produção de produtos de qualidade reconhecida. Associado ao investimento em tecnologia destaca-se ainda o investimento em formação profissional.

**Palavras-chave:** Fármacos. Cosméticos. Inovação. Pesquisa. Desenvolvimento.

**Abstract:** The work is a bibliographic review, which was based on research developed on the pharmaceutical industry, when it comes to innovations in the cosmetic pharmaceutical sector, which has been growing in the country, making Brazil one of the pharmaemergent countries. Although European and North American multinationals still dominate the pharmaceutical landscape, countries like Brazil and China are emerging on the world stage, with considerable investments in research and development, innovating in technology and production of recognized quality products. Associated with investment in technology, investment in vocational training also stands out.

### INTRODUÇÃO

O investimento em inovação é fator primordial para a indústria que queira se manter no mercado. O setor farmacêutico é um ambiente competitivo, e é necessário que o investimento humano, de tecnologia e desenvolvimento seja constante para manter-se em um mercado que vive em constante movimento.

Baseada no dinamismo e apoiada na inovação, a indústria farmacêutica tornou-se um dos setores mais rentáveis do comércio<sup>[1]</sup>.

Nas duas últimas décadas o conceito de inovação tecnológica ampliou-se, deixando de lado a ênfase até então colocada sobre o ato isolado da invenção, da descoberta, passando a abranger todo o processo social de difusão, imitação, aperfeiçoamento e comercialização daquela descoberta inicial<sup>[2]</sup>.

A inovação de um medicamento pode surgir a partir da modificação de uma ou mais propriedades do composto, incluindo estrutura química ou método de síntese do princípio ativo; forma farmacêutica; farmacodinâmica; farmacocinética; e outras propriedades terapêuticas<sup>[3]</sup>.

Entende-se que o setor farmacêutico se moderniza a cada dia, para fabricar inovações não em quantidade mais sim com melhor qualidade. Além disso, a cada inovação a indústria se move para conseguir conceitos e melhorias, transformando um produto em algo novo e com mais tecnologia, visando atender cada vez melhor o consumidor e suas expectativas.

As estratégias para inovar das grandes empresas têm mudado: não é mais a verticalização o padrão competitivo dominante. Terceirizam-se tanto as etapas da produção, como também são buscados ativos tecnológicos complementares, através de parcerias com outras empresas. Saber relacionar-se com outros agentes é uma competência essencial na obtenção de investimento, assim como para suprir os gaps de competências tecnológicas<sup>[11]</sup>. Assim, há um investimento constante no desenvolvimento de novos produtos capazes de atender à grande diversidade dos consumidores – que varia conforme a faixa etária, sexo, etnia – e suporte aos lançamentos através de atividades de comunicação e divulgação<sup>[4]</sup>.

Nessa corrida além das indústrias e consumidores havidos por novidades, ganha também espaço os produtores de matéria prima, que passam ser parte fundamental para atendimento a demanda concorrida.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com o tema “Inovação na indústria de medicamentos cosméticos”. Utilizamos as palavras chave fármacos, cosméticos, inovação, pesquisa e desenvolvimento, com artigos dos últimos 15 anos.

Os resultados encontrados foram apresentados em tópicos condizentes com o tema escolhido, expondo informações e resultados de discussões dos pares.

### **BRASIL – UM PAÍS FARMAEMERGENTE COM QUALIDADE E POTENCIAL DE CRESCIMENTO.**

O **BRICS** é um agrupamento econômico composto por cinco países: **Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul** [5]. Atualmente, os BRICS são detentores de mais de 21% do PIB mundial, formando o grupo de países que mais crescem no planeta. Além disso, representam 42% da população mundial, 45% da força de trabalho e o maior poder de consumo do mundo [5].

Um dos motivos que têm levado os países farmaemergentes, em especial o BRICS, a se destacarem no mercado farmacêutico mundial é o investimento realizado pelas empresas locais em capacitação para produção de seus próprios medicamentos genéricos [6].

Por volta de 1930, as empresas multinacionais começaram a se instalar no Brasil [7], e nas décadas que se seguiram o país caminhou bem devagar rumo ao desenvolvimento e apoio as pesquisas nacionais para fabricação de farmacos.

No entanto depois de leis em relação as patentes serem alteradas e conquistadas pelo setor, em 1999 houve um grande acontecimento no Brasil, que foi a aprovação da Lei dos Genéricos, a qual dinamizou o mercado. Poucos anos depois o setor começou a ser visto como estratégico para o desenvolvimento do país e assim novos investimentos e facilidades em financiamentos impulsionaram a indústria brasileira.

No Brasil o setor de cosméticos é um dos maiores empregadores, gerando empregos diretos e indiretos. Os produtos são distribuídos de forma tradicional (atacado e varejo), venda direta (domicilio) e através de lojas

especializadas e franquias.

Estamos falando de uma indústria que tem por natureza ser muito dinâmica. No Brasil, o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos é o segundo que mais investe em pesquisa e desenvolvimento. E isso é que impulsiona as vendas dos produtos...<sup>[12]</sup>

Os produtos brasileiros no setor de cosméticos são considerados no exterior como sendo de qualidade e podendo ser utilizados em qualquer lugar no mundo, mas falta ainda estímulo e investimento para explorar novos mercados<sup>[4]</sup>.

Apesar da sua posição no ranking mundial, a indústria de higiene e beleza brasileira cresceu mais que a economia do país nos últimos anos. Em 2017, o setor registrou um faturamento de 102 milhões de reais, uma alta de 3,2% em relação a 2016 (99 milhões de reais).<sup>[13]</sup>

### **A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO E O INVESTIMENTO EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

O setor de fármaco/cosméticos vem se destacando pelo dinamismo, uma vez que a clientela conquistada durante as últimas décadas prezam além do bom preço, produtos de qualidade e que atendam suas necessidades mais latentes.

Se outrora este comércio era voltado para as mulheres e a vaidade feminina, hoje a indústria tem investido cada vez mais em produtos de uso masculino, o qual tem mercado crescente e em evolução.

Um elemento importante para uma política de desenvolvimento do setor de cosméticos é o respeito às formas de apoio à geração e difusão de novas tecnologias no setor, especialmente no que se refere às tecnologias de produto<sup>[7]</sup>.

A indústria farmacêutica é essencialmente definida pela inovação. Ao contrário de muitas outras indústrias orientadas para o mercado, a indústria farmacêutica é norteada por um termo chamado “tecnologia-empurrão”<sup>[8]</sup>

A inovação é largamente empregada, fala-se muito dela, mas a maioria a teme, pois é cara, é difícil, é arriscada. Qualquer novidade se transforma em uma verdadeira inovação quando é percebida pelo consumidor de forma clara,

tornando o produto diferenciado perante seus concorrentes. Em outras palavras, torna o produto competitivo <sup>[4]</sup>.

Muitos autores citam que os investimentos em inovação estão intrinsicamente ligados ao setor de pesquisa e desenvolvimento das indústrias, e enquanto é necessário que se invista milhões para lançar um novo fármaco<sup>[6]</sup>, no que se diz respeito aos cosméticos o investimento é gradual e com inclinação percentual de sucesso.

Os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes conceituam-se como: Preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado <sup>[9]</sup>.

Os produtos cosméticos passaram por grande processo de modificação nos seus aspectos conceituais, tecnológicos e de regulamentação sanitária, nas últimas décadas, em todo o mundo <sup>[10]</sup>.

Acompanhando este avanço, surgiu uma nova geração de produtos cosméticos, que em função de sua composição e forma de atuação, gerou a necessidade da introdução dos testes de segurança para os produtos... <sup>[10]</sup>

Observou-se que o processo de inovação pode ser um conjunto de atividades inscritas em um determinado período de tempo que levam a introduzir no mercado, com êxito e pela primeira vez, uma ideia em forma de produtos novos ou melhorados, de processos, serviços ou mesmo de técnicas de gestão e organização <sup>[4]</sup>.

Identifica-se assim os cinco tipos de inovação mais comuns como: a introdução de um novo produto ou de uma nova característica em um produto; a introdução de um novo modelo de produção (inovação de processo); a abertura de um novo mercado; o emprego de uma nova fonte de matérias-primas, de fatores de produção e de produtos semi-industrializados, e o desenvolvimento de um novo tipo de organização <sup>[4]</sup>.

## CONCLUSÃO

A história de medicamentos e cosméticos do Brasil nos mostra grandes evoluções

principalmente nas últimas décadas, e embora se encontre no exterior (EUA e Europa) as grandes potenciais no setor, o país tem se destacado mundialmente com seus produtos.

Toda essa estrutura vem sendo construída, com investimentos próprios e incentivos nacionais, movimentando a economia, gerando emprego e renda.

Enfim, os autores e publicações indicam o momento muito favorável para os países farmaemergentes, destacando o Brasil e suas indústrias nacionais.

## REFERÊNCIAS

[1] Akkari, Alessandra Cristina Santos<sup>1</sup>, et. Al. **Inovação tecnológica na indústria farmacêutica: Diferenças entre a Europa, os EUA e os países farmaemergentes.** Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/0104-530x2150-15>>.

[2] Muniz, S & Plonkski, G.A. **Competitividade e aprendizagem tecnológica e organizacional: um elo indissociável.** In Anais do XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. São Paulo, 2000.

[3] Aronson, J. K. **Something new every day: defining innovation and innovativeness in drug therapy.** *The Journal of Ambulatory Care Management*, 31(1), 65-68. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1097/01.JAC.0000304100.38120.B2.Pmid:18162799>>

[4] Fritz, Monika. **Inovação na indústria de cosméticos-casos de empresas do setor.** Disponível em: <[http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/6\\_50\\_766](http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/6_50_766)>

[5] **BRICS - Mecanismo formado por países chamados “emergentes”, o BRICS possui um grande peso econômico e político e pode desafiar as grandes potências mundiais.** Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/bric.htm>>

[6] Oliveira, Carina Fernandes. **OS PAÍSES FARMAEMERGENTES MEMBROS DO BRICS: Um estudo tecnológico e industrial.** Disponível em: <<http://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jor>>

[7] Garcia, Renato e FURTADO, João, **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: Cadeia cosméticos.** (UNICAMP-IE-NEIT) Campinas, dezembro de 2002. Disponível em: <[https://www.eco.unicamp.br/neit/cadeias\\_integradas/NT\\_FINAL\\_Cosmeticos.pdf](https://www.eco.unicamp.br/neit/cadeias_integradas/NT_FINAL_Cosmeticos.pdf)>

[8] Petrova, E. **Innovation in the Pharmaceutical Industry: The Process of Drug Discovery and Development.** Springer Nature. Nova York, 2014, Cap. 2, p. 19 – 34.

[9] **Resolução RDC nº 7** de 10/02/2015. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

[10] Heemann, Ana Carolina Winkler, et. Al., **Indústria de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes - GUIA DA PROFISSÃO FARMACÊUTICA,** 2ª

[11] Vieira, Vera Maria da Mota. **Inovação em fármacos e medicamentos: estado-da-arte no Brasil e políticas de P&D.** Revista Eletronica de Farmácia - REF - ISSN 1808-0804 Vol. VI (2), 01 - 37, 2009.

[12] **Brasil é o segundo país que mais investe em inovação no setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.** Fernanda Baldioti. Publicado Set. 2018. Disponível em: <<https://br.fashionnetwork.com/news/Brasil-e-o-segundo-pais-que-mais-investe-em-inovacao-no-setor-de-higiene-pessoal-perfumaria-e-cosmeticos,1016245.html>>

[13] **Brasil perde posição no consumo de cosmético, mas setor avança.** Tatiana Babadobulos. Publicado Mai. 2018. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/brasil-perde-posicao-no-consumo-de-cosmetico-mas-setor-avanca/>>



## INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM AMBIENTE HOSPITALAR

Mizia de Carvalho Oliveira\*; Vanessa Verônica Costa Simões\*; Indiana Teider\*; Hugo Henrique Cardoso\*; Klaus Dieter Sautter\*\*.

\*Discentes do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

miziaamigaoliveira@gmail.com

**Resumo:** Os farmacêuticos são profissionais da saúde responsáveis pela análise da prescrição médica e a dispensação dos medicamentos. Na unidade hospitalar devem trabalhar em conjunto com a medicina e enfermagem, promovendo a utilização correta de medicamentos e a assistência à saúde. Este estudo busca apresentar dados de forma quantitativa e qualitativa sobre interações medicamentosas. Um estudo feito no hospital de clínicas de Porto Alegre, comprovou que o farmacêutico detecta a presença de ocorrências na maioria dos pacientes hospitalizados, contribuindo para a melhoria do quadro e certificando-se que a terapia medicamentosa seja bem compreendida e seguida corretamente. As interações medicamentosas tendem a aumentar devido a polifarmácia, e com a presença do farmacêutico houve uma redução de 67% na ocorrência dos eventos adversos. O artigo demonstra que mesmo um medicamento muito conhecido como o ácido acetil salicílico, pode sofrer interações com outros medicamentos, causando efeitos indesejados. Conclui-se que há a necessidade de intensa farmacovigilância hospitalar, além de novas pesquisas, planejamento com a equipe multidisciplinar, controle de qualidade e o uso racional de medicamentos.

**Palavras-chave:** Atenção farmacêutica, farmácia hospitalar, interação medicamentosa.

**Abstract:** *Pharmacists are health professionals responsible for analyzing the medical prescription and dispensing medicines. At the hospital they must work together with medicine and nursing, promoting the correct use of medicines and health care. This study seeks to present data in a quantitative and qualitative way about drug interactions. A study carried out at the Porto Alegre clinic hospital, proved that the pharmacist detects the presence of occurrences in most hospitalized patients, contributing to the improvement of the condition and making sure that the drug therapy is well understood and followed correctly. Drug interactions tend to increase due to*

*polypharmacy, and with the presence of the pharmacist there was a 67% reduction in the occurrence of adverse events. The article demonstrates that even a medication well known as acetyl salicylic acid, can suffer interactions with other medications, causing unwanted effects. It is concluded that there is a need for intense hospital pharmacovigilance, in addition to new research, planning with the multidisciplinary team, quality control and the rational use of medicines.*

**Keywords:** *Pharmaceutical care, hospital pharmacy, drug interaction.*

### INTRODUÇÃO

A utilização correta de medicamentos deve ser uma prática responsável por parte da medicina, enfermagem e da farmácia. O ponto de partida é a prescrição dos medicamentos, segue com a dispensação e finalizado com a administração no paciente. Os profissionais envolvidos neste processo trabalham para um bem em comum: a assistência à saúde dos pacientes, onde se objetiva a qualidade, a eficácia e principalmente a segurança [1].

A farmácia hospitalar se constitui em um local integrado as demais unidades dentro de um hospital, sendo de suma importância o que se diz a respeito ao uso seguro e racional de medicamentos, serviços e outros produtos para a saúde [2].

Os farmacêuticos são profissionais da saúde responsáveis pela análise da prescrição médica e a dispensação dos medicamentos [1]. A assistência e atenção farmacêutica prestada, vai desde a seleção, aquisição, armazenamento, dispensação dos medicamentos, além de outros serviços.

Uma das formas de assistência farmacêutica é a avaliação da prescrição médica, buscando reduzir erros em relação a dose, vias de administração, concentração e até troca de medicamentos. Desta maneira o farmacêutico atua juntamente ao corpo clínico e outros

profissionais, melhorando essa assistência e interagindo com a equipe multidisciplinar [2].

O objetivo deste trabalho é relatar e debater sobre a importância do uso racional de medicamentos com o intuito de prevenir interações medicamentosas e efeitos adversos inesperados em ambiente hospitalar propondo possíveis soluções que ajudaria a conter esses agravos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo busca por meio de uma revisão bibliográfica, apresentar dados de forma quantitativa e qualitativa sobre interações medicamentosas e seus agravos, para tal utilizou-se 6 artigos dos últimos 10 anos, providos de bancos de dados da Universidade Federal de Juiz de Fora, do Instituto de Pós Graduação de Porto Alegre – IPOG, da Universidade de Cruz Alta, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e de agregadores de publicações científicas como editora Unijui e HU Revista. Foram buscadas palavras-chaves como Atenção farmacêutica, farmácia hospitalar e interação medicamentosa.

## RESULTADOS

A assistência farmacêutica é de suma importância, pois dispõe abastecer os serviços de saúde com medicamentos de qualidade trazendo fácil acesso para o seu paciente e o uso correto dos medicamentos que necessitam de um profissional qualificado para garantia de uma assistência farmacêutica de qualidade, desta forma frisa a importância do farmacêutico como profissional de saúde indispensável na garantia de acesso a medicamentos e seu uso racional [2].

A atuação de assistência farmacêutica vem se destacando no sentido de identificações de problemas relacionados a medicamentos, comprovado em estudo feito no hospital de clínicas de Porto Alegre, de 40 pacientes que ingressaram em unidade de internação de clínica médica foram encontrados nas prescrições 81 medicamentos e desses, 54% apresentavam possibilidade de interações nas prescrições médicas analisadas [3].

O resultado da pesquisa, comprovou que o farmacêutico detecta a presença de ocorrências na maioria dos pacientes hospitalizados, e que através da sua intervenção houve melhoria na qualidade de vida e diminuição dos gastos em

saúde, pois nesse sentido o profissional consegue identificar e corrigir vários problemas relacionados as prescrições médicas como: interações medicamentosas, medicamentos com a mesma indicação terapêutica, medicamentos sem via de administração, medicamento sem ou com posologia alterada e medicamento fora da padronização [3].

O hospital é o ambiente excelente onde o farmacêutico tem a oportunidade de interagir com os pacientes, enfermeiros e médicos, o que permite melhores estratégias para otimizar as terapias medicamentosas, dessa forma, o farmacêutico contribui para que a terapia medicamentosa seja bem compreendida e seguida corretamente [4].

O papel do farmacêutico é de extrema importância junto à farmácia hospitalar, no entanto é preciso que se mantenha um canal de comunicação eficaz com a equipe multidisciplinar para prestar melhor assistência ao paciente dentro do hospital, sendo que a principal responsabilidade do farmacêutico é orientar o uso racional de medicamentos já que o medicamento é de fundamental importância para o paciente [2].

Para obter um controle total sobre os medicamentos de uma prescrição e suas possíveis interações o profissional pode recorrer a literatura buscando aqueles medicamentos com maior potencial de desencadear interações medicamentosas que se mostram mais frequentes [4].

Em pesquisa feita na clínica geral do hospital de estudo, os medicamentos com potenciais interações medicamentosas de maior ocorrência foram [5]:

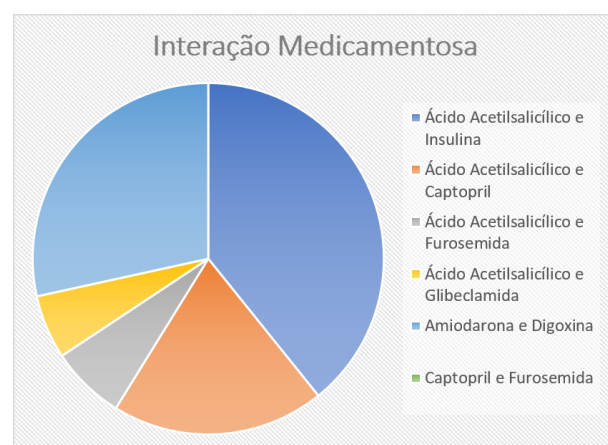


Figura 1: Principais interações medicamentosas. Adaptado: [5].

Ácido acetilsalicílico e insulina; ácido acetilsalicílico e captopril; ácido salicílico e furosemida; ácido salicílico e glibenclamida; amiodarona e digoxina; captopril e furosemida; digoxina e furosemida; metformina e nifedipino. Dos medicamentos com estreita faixa terapêutica foram aminofilina, amiodarona, carbamazepina, digoxina, fenitoína, fenobarbital, valproato de sódio, varfarina e verapamil, estes fármacos estavam envolvidos em 23 diferentes PIM (potenciais interações medicamentosas) e foram prescritas 31 vezes [5].

É de fundamental importância a avaliação adequada das prescrições médicas pois a polifarmácia tende a aumentar a incidência das interações medicamentosas. Houve uma redução de 67% na ocorrência de eventos adversos relacionados aos medicamentos decorrentes das prescrições médicas com a integração do farmacêutico na equipe multidisciplinar dos hospitais em geral [3].

## CONCLUSÃO

Por ambiente hospitalar possuir casos mais graves e complexos, um só medicamento pode não ser suficiente para as necessidades fisiológicas dos pacientes, o que pode ser um grande perigo de interação medicamentosa. O presente estudo demonstra que mesmo um medicamento antigo e muito conhecido como o ácido acetil salicílico, pode sofrer interações com outros medicamentos e ter efeitos indesejados, por isso a necessidade de mais pesquisas no campo das interações, principalmente no âmbito hospitalar, já que se usa medicamentos mais restritos, podendo acarretar em uma farmacovigilância desses fármacos mais deficiente do que seria se esses medicamentos fossem vendidos livremente em farmácias de dispensação.

Atualmente há muito investimento em pesquisas principalmente na área da computação relacionada com a saúde, assim quando um medicamento é prescrito, o próprio sistema é capaz de acusar possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas, mas são sistemas caros de serem implementadas, pelo menos por enquanto, o que dificulta sua adesão, por isso um bom planejamento, realizações de consultas com a equipe interdisciplinar para debater sobre temas em que há dúvidas, controle de qualidade eficiente e uma farmacovigilância robusta e o

uso racional de medicamentos é um bom plano na prevenção de agravos tanto com interações, quanto com efeitos adversos.

## Referências

- [1] Mendonça TM, Miranda MA, Araújo ALA: Conhecimento, prática e atitude dos farmacêuticos hospitalares frente aos erros de medicação. HU Revista, Juiz de Fora, p.479-486, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG. Out/dez. 2011.
- [2] Pelentir M, Deuschle VCKN, Deuschle RAN: Importância da assistência e atenção farmacêutica no ambiente hospitalar – Rev. Ciência e Tecnologia, Rio Grande do Sul, v.1, p 20-28,2015.
- [3] Finatto RB. Intervenção farmacêutica como indicador de qualidade de assistência hospitalar. Faculdade de farmácia Universidade federal do Rio grande do Sul Porto Alegre, 2011.
- [4] Muliari R. O papel do farmacêutico hospitalar no pré e pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Revista Especialize On-line IPOG – Goiânia – 9ª Edição n° 010 Vol. 01/2015 julho/2015.
- [5] Varallo FR, Costa MA, Mastroianni PC: Potenciais interações medicamentosas responsáveis por internações hospitalares. Departamento de Fármacos e Medicamentos da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UNESP.
- [6] Ditadi AC, Colet C: Interações Medicamentosas Potenciais Em Ambiente Hospitalar: Uma Revisão Bibliográfica. REVISTA CONTEXTO & SAÚDE IJUÍ EDITORA UNIJUÍ v. 9 n. 18 JAN./JUN. 2010.

## INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS: O PAPEL DA FARMACOTERAPIA NO ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Carlos E. G. Miguel\*; Daieli S. Dias\*; Geovanna S. T. Santos\*; Gisele A. Ferreira\*; Mayara P. Souza\*; Simone Maria Klok\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
daielisousa5@gmail.com

**Resumo:** O acompanhamento farmacoterapêutico é uma ferramenta importante para prevenir e reduzir os erros com medicações, o que implica a eficácia do tratamento e melhora a qualidade de vida. O presente trabalho tem por objetivo mostrar o papel da farmacoterapia no envelhecimento populacional, alta dosagem e a distribuição dos medicamentos para a população idosa. O descritivo utilizado na pesquisa foi “O Papel da Farmacoterapia no Envelhecimento Populacional”. Notou-se, que os farmacêuticos atuam como último elo entre a prescrição e a administração, identificando na dispensação os pacientes de alto risco, enfatizando a importância da monitorização da farmacoterapia e controle da pressão arterial, evitando futuras complicações. Por fim, foi concluído que possui um grande número de medicamentos utilizados pela população idosa, sendo assim, os profissionais da saúde e farmacêuticos devem estar mais atentos a distribuição e indicação de medicamentos a essa faixa etária, pois os mesmos já fazem uso de uma carga elevada de medicamentos ao decorrer do dia.

**Palavras-chave:** Farmacoterapia, Envelhecimento Populacional, Farmácia.

**Abstract:** Pharmacotherapeutic follow-up is an important tool to prevent and reduce que o envelhecimento demográfico no Brasil chama atenção como o mais acelerado do mundo, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE). A estimativa da população brasileira ultrapassa 211 milhões de pessoas até o momento, desses 211 milhões 3,98% dos homens e 5,25% das mulheres (acima de 65 anos) são idosos (IBGE, 2020) [1]. Sabe-se que é frequente o uso de medicamentos independente da faixa etária,

errors with medications, which implies the effectiveness of treatment and improves quality of life. The present work aims to show the role of pharmacotherapy in population aging, high dosage and the distribution of medicines to the elderly population, The descriptive used in the research was “The Role of Pharmacotherapy in Population Aging”. It was noted that pharmacists act as the last link between prescription and administration, identifying high-risk patients in the dispensation, emphasizing the importance of monitoring pharmacotherapy and controlling blood pressure, avoiding future complications. Finally, it was concluded that it has a large number of medicines used by the elderly population, therefore, health professionals and pharmacists must be more attentive to the distribution and indication of medicines to this age group, as they already use a load medication over the course of the day.

**Keywords:** Pharmacotherapy, Population Aging, Pharmacy.

### INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é uma realidade universal. Como resultado, as doenças entre a população também aumentam. É diante dessas circunstância entretanto, é visível que os idosos utilizam um número maior de medicamentos. Pacientes idosos fazem uso constante de medicamentos como ácido acetilsalicílico, sinvastatina, omeprazol, anti-hipertensivos e antidiabéticos.

Torna-se imprescindível o acompanhamento farmacoterapêutico, que é de suma importância para prevenção e redução de erros com medicamentos, para que seja

utilizada de forma correta para melhor resultado e eficácia no tratamento, diminuindo o surgimento de eventos adversos. Existem alguns fatores que provocam a dependência de farmacoterapia, como por exemplo, o sedentarismo, tabagismo e o consumo de açúcares e carnes. Mas o índice de patologias que aparecem com maior frequência são problemas na coluna, colesterol alto, catarata e hipertensão.

O farmacêutico tem um papel muito influente ao idoso, pois se deve acompanhar o tratamento e as mudanças que pode surgir ao usar medicações prescritas ou não.

Logo, torna-se importante evitar interações medicamentosas, doses erradas ou maiores do que as recomendadas e automedicações, para que a qualidade de vida do idoso não seja alterada. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo geral descrever as características das Intervenções Farmacêuticas em busca do Papel da Farmacoterapia no Envelhecimento Populacional.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é de cunho de revisão bibliográfica indutiva exploratória descritiva, onde foram interligados cerca de 8 artigos inerentes ao tema, mais informações coletadas em sites científicos, cujo descritivo utilizado

foi “O Papel da farmacoterapia no Envelhecimento Populacional”. Foram realizadas buscas no Banco de Dados da Scielo, como também em sites do Ministério da Saúde. Portanto, este trabalho foi desenvolvido em três fases: sendo a primeira a busca pelo material de pesquisa; a segunda, foi a estruturação classificatória do material encontrado e por fim, a terceira fase foi a elaboração das discussões e resultados ao eixo temático especificado.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), pelo menos 70% dos idosos brasileiros possuem alguma doença. Essa realidade coloca destaca a atuação do profissional de farmácia, responsável pelo controle de farmacoterápico a fim de evitar a polifarmácia – condição em que o paciente utiliza cinco ou mais medicações.

Há fatores que influenciam a eficácia e segurança da terapêutica do idoso, nomeadamente alterações de órgãos e sistemas e de função cognitiva, fatores financeiros e a existência de problemas de saúde concomitantes, como é possível observar **os fatores que aumentam a vulnerabilidade do idoso aos fármacos no quadro [2] [5].**

<b>Farmacocinéticos</b>	- Diminuição do funcionamento de órgãos, em especial por fármacos eliminados por via oral ou primeira passagem hepática; - Diminuição da massa muscular e aumento da massa gorda, que condiciona alterações na distribuição e cumulação.
<b>Farmacodinâmicos</b>	- Aumento da sensibilidade aos medicamentos, (anticolinérgicos e os que afetam a função cognitiva); - Alteração dos mecanismos homeostáticos.
<b>Fatores financeiros</b>	- Custo dos medicamentos pode interferir na adesão.

<b>Multipatologias</b>	- Possibilidade de interações doença-fármaco e medicamentosas nos doentes polimedicados, em especial com fármacos indutores ou inibidores enzimático.
------------------------	---

Fonte [3] [6].

Para o idoso, deve ser considerado além da faixa etária, o custo, o grande número de medicamentos prescritos e as dificuldades na adesão ao tratamento. Os farmacêuticos, por sua vez, devem participar do controle da hipertensão arterial, gerenciando o estoque, o armazenamento correto e a dispensação dos medicamentos, mas, principalmente, na promoção da Atenção Farmacêutica (filosofia prática, que acompanha o paciente idoso com doença crônica em relação a medicação.) ao paciente.

Os farmacêuticos são último elo entre a prescrição e a administração, identificando na dispensação os pacientes de alto risco, enfatizando a importância da monitorização da farmacoterapia e controle da pressão arterial, evitando futuras complicações [4].

## **CONCLUSÃO**

Os dados analisados neste trabalho evidenciam o grande número de medicamentos utilizados pela população idosa. Com isso a uma falta de assistência adequada a distribuição medicamentosa a esses pacientes, evidenciando uma alta dosagem e polifarmácia nos idosos, que eleva o risco aos efeitos colaterais e interações medicamentosas e o comprometimento do estado de saúde dos mesmos. Em resultado dessas análises, os profissionais de saúde e farmacêuticos devem estar mais atentos à distribuição e indicação de medicamentos a essa faixa etária, pois os mesmos já fazem uso de uma carga elevada de medicamentos ao decorrer do dia.

### Referências

- [1] O papel da farmacoterapia no envelhecimento populacional. **Secad Educação Continuada**, 2018.
- [2] GOMES, Haroldo Oliveira; CALDAS, Célia Pereira. Uso Inapropriado de Medicamentos pelo Idoso: Polifarmácia e seus Efeitos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ**, p. 90, 2008.
- [3] SALVADOR, Marcus Vinícius de Oliveira. Farmacoterapia no idoso e erros de prescrição. **Portal Educação**.
- [4] JÚNIOR, Divaldo Pereira de Lyra; AMARAL, Renata Teixeira. A farmacoterapia no idoso. **SciELO – Revista Latino-Americano de Enfermagem**, vol.14 no. 3, 2006.
- [5] COUTO, Camila Alves; DE OLIVEIRA CHRISTOFF, Adriana. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos de um de longa permanência em Curitiba-PR. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 8, 2012.
- [6] PENTEADO, PTP da S. et al. O uso de medicamentos por idosos. **Visão acadêmica**, v. 3, n. 1, 2002.

### Medicamentos à base de *Cannabis sativa* e seus benefícios

Cantelli, C\* ; Lima, JCA\* ; Cordeiro, JAA\* ; Aguiar, KRCS\* ; Soares, VDS\* ; Gavinho, B\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
jhullyendel@hotmail.com

**Resumo:** Este trabalho discute o uso medicinal da maconha, conhecida cientificamente como *Cannabis sativa*, para o tratamento de doenças. Devido seu contexto histórico, o preconceito e a desinformação imperam e dificultam sua legalização no país. Classificada como droga ilícita, toda autorização para importação de remédios à base de *Cannabis*, dá-se por meio de medida judicial, fato que dificulta a acessibilidade ao tratamento. Assim, o trabalho procura mostrar a importância e os benefícios da maconha medicinal no tratamento e possível melhoria de qualidade de vida de portadores de doenças crônicas, terminais ou degenerativas.

#### Palavras - chave:

*Cannabis sativa*, maconha medicinal, medicamento.

**Abstract:** This paper discusses the medicinal use of marijuana, known scientifically as *Cannabis sativa*, for the treatment of diseases. Due to its historical context, prejudice and disinformation prevail and hinder their legalization in the country. Classified as an illicit drug, all authorization to import Cannabis based medicines is done through a judicial measure, a fact that makes access to treatment difficult. Thus, the work seeks to show the importance and benefits of medical marijuana in the treatment and possible improvement in the quality of life of patients with chronic, terminal or degenerative diseases.

#### Keywords:

*Cannabis sativa*, medical marijuana, medicine.

## INTRODUÇÃO

A *Cannabis sativa* é uma planta herbácea da

família Cannabaceae, amplamente cultivada em diversas partes do mundo, e conhecida por vários nomes, tais como: Maconha, Canja, Diamba, Erva, Beck, Fumo da Angola, Pango, Liamba, Marijuana, Marihuna, Cãhamo entre outros, de acordo com a região. [1]

O principal produto comercializado atualmente é a maconha (retirada da folha e flores da *Cannabis sativa*) classificada como ilegal em muitos países do mundo. Existe o uso medicinal já que tanto o psicoativo tetrahydrocannabinol (THC) quanto o Canabidiol (CBD) possuem propriedades farmacológicas variadas.

A legislação brasileira classifica a maconha como droga ilícita e proíbe a sua produção, posse, aquisição, venda transporte, consumo etc. Recentemente a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) decidiu pela retirada do canabidiol, um dos elementos presentes na maconha, da lista de substâncias proibidas no Brasil. [2]

Muitos dos efeitos positivos da utilização da maconha são amplamente divulgados e ricamente provados, mas os seus efeitos negativos ainda permeiam os diálogos sobre sua legalização para fins terapêuticos e até mesmo em países onde já se utilizam medicamentos derivados de elementos isolados da planta. [3]

## MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizou-se o método de revisão narrativa de literatura, por meio de consulta a sites governamentais, resoluções, pesquisas e artigos científicos. O tema foi escolhido devido às recentes alterações legais no âmbito da ANVISA, que mostram a importância da discussão em facilitar o acesso da população a medicamentos à base da *Cannabis sativa* bem



---

como explicar a atual burocracia e a dificuldade de acesso a este tipo de medicamento.

## COMPREENDENDO O ASSUNTO

*Cannabis sativa* no Brasil é conhecida como maconha, esse é um assunto que gera muita discussão referente sua legalização, por ser a droga mais utilizada no país. Na Paraíba é onde está localizado o primeiro cultivo legal para uso medicinal da planta. O primeiro habeas corpus preventivo para o plantio no Brasil foi o de Margareth Brito, presidente da associação de apoio à pesquisa e pacientes de *cannabis* medicinal, mãe de Sofia que na época tinha 8 anos de idade, portadora da Síndrome CDKLS (Síndrome de Rett), uma doença genética rara que causa epilepsia com muita frequência e provoca convulsões severas. Em 2016 conseguiu a autorização judicial para cultivar maconha para fins medicinais em sua residência. [4]

A epilepsia é conhecida como uma doença neurológica crônica e normalmente progressiva que gera alterações cognitivas dependendo da frequência e grau dos eventos, chamadas de crises convulsivas, sabe-se que quanto mais frequentes e fortes forem as convulsões mais complicações o paciente terá.

Pesquisas com o produto comprovam que é muito eficiente para portadores de epilepsias, pois diminui a frequência das convulsões e assim proporcionam melhor qualidade de vida ao paciente.

O canabidiol age em vários sistemas neuronais e no sistema endocanabinóide (GABA), serotonina, glutamato, entre outros, melhora a qualidade do sono e do humor do paciente. O canabidiol tem grande variedade de ação farmacológica, sem interação com o sistema dopaminérgico e por isso, não causa euforia, agitação ou quaisquer outros eventos motores.

Nos Estados Unidos foi aprovado em 2013, o uso terapêutico de canabidiol em crianças portadoras de epilepsia refratária, onde o tratamento convencional não surtiu efeito. Já no Brasil a autorização para o uso

medicinal e industrial de medicamentos à base de *cannabis* e tetraidrocanabinol (THC) pela ANVISA (2016), teve observância em pesquisas comprovadas e pelo fato dos norte-americanos, já estarem fazendo uso do produto.

Com essa autorização, os pesquisadores poderão aprofundar suas pesquisas, buscando outros canabinóides e analisando, suas propriedades e potenciais efeitos terapêuticos ainda desconhecidos. [5] Somente em 2017, a ANVISA, incluiu a *Cannabis sativa* na lista de denominações comum brasileira (DCB), lista de nomes oficiais para todas as substâncias, que são ou podem vir a ser, de interesse da indústria farmacêutica no Brasil.

Também foi nesse ano que ocorreu, o registro do primeiro medicamento contendo derivados de *Cannabis*, o Mevatyl™ (tetraidrocanabinol, canabidiol) é um medicamento na forma de spray oral indicado como tratamento para melhoria dos sintomas de pacientes adultos com espasticidade moderada a grave devido à esclerose múltipla, que não responderam adequadamente a outra medicação antispástica comum e que demonstram melhoria significativa dos sintomas relacionados à espasticidade durante um teste inicial com o tratamento.

O Mevatyl™ atua na melhora da rigidez dos membros relacionada à esclerose múltipla e na melhora da função motora, devido à atuação em receptores específicos no sistema nervoso, denominados receptores canabinóides. [6]

A esclerose múltipla é uma doença autoimune, inflamatória, neurológica e crônica que ocorre quando as células de defesa atacam os oligodendrócitos e as bainhas de mielina dos neurônios do sistema nervoso central provocando lesões cerebrais e medulares, por não distinguir antígenos do tecido saudável do organismo.

Diversas aplicações farmacológicas foram relatadas, como: analgésicas, anti-inflamatórias, relaxantes musculares, broncodilatadoras, bem como, indicação para glaucoma devido à diminuição da pressão ocular, asma, crises convulsivas epiléticas, e

demais situações em que há dor crônica e os opióides não são eficazes.[7]

## RESULTADOS

Como afirmado, o cultivo da *Cannabis sativa*, para fins medicinais, é permitido em muitos países, inclusive no Brasil, conforme Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2016, em seu artigo 2º, parágrafo único. Recentemente a ANVISA autorizou a importação de medicamentos que possuem em seus componentes substâncias originárias na *Cannabis sativa*. Este importante avanço apenas foi possível após a retirada da substância DCB da lista de substâncias proibidas e sua inclusão na lista de substâncias controladas C1 da Portaria/SVS nº 344, de 12 de maio de 1998. [3]

Decisão tomada levando em consideração a grande quantidade de estudos e ações judiciais a favor da utilização de medicamentos com esse composto nos casos de epilepsia. Essa medida permitirá a importação dos extratos padronizados produzidos por indústrias farmacêuticas internacionais para tratar de casos graves da doença.

## CONCLUSÃO

A *Cannabis* tem sido utilizada como base para medicamentos durante um longo curso da história. Encontram-se registros de uso da planta como insumo medicinal na China antiga, utilizada para problemas diversos. Tanto no seu uso in natura, como a manipulação para utilização dos derivados, a maconha esteve presente como subsídio em variados tratamentos. Claramente, o uso tradicional começou a ser levado para o campo da ciência, no intuito de se comprovar cientificamente suas propriedades positivas no combate de patologias. Hoje, sabe-se que na estrutura química da *Cannabis sativa* encontram-se mais de sessenta canabinóides, psicoativos ou não, esse composto apresenta fortes potencialidades e por isso é muito pesquisado, porém, analisado com ressalva, uma vez que é causador de dependência. Já a

segunda substância, o cabinóide, não possui propriedade psicoativa, tornando-se alvo de inúmeras investigações e remédios já produzidos, uma vez que atua como anticonvulsivo e anti-inflamatório.

Uma das características marcantes da *Cannabis* sob o organismo humano são os efeitos no sistema nervoso. Com isso, o efeito de analgesia é uma das possibilidades para tratamento de dor, principalmente em situações que os medicamentos convencionais não proporcionam devida qualidade de vida; uma forma muito conhecida e que mais incita a busca pela legalização é a esclerose múltipla e as síndromes epiléticas.

A partir dessas considerações, é possível denotar que uma das barreiras para uma decisão autônoma do paciente frente ao seu tratamento médico, está no fato de a restrição legal do uso da maconha causar um desconforto intrínseco ao enfermo. A construção social, advinda da latente guerra às drogas, acaba por desqualificar a pesquisa e os aspectos benéficos que a maconha dispõe ao paciente. Como dito anteriormente a falta de informação concebe conceitos equivocados no seio de uma sociedade, tendo em vista a consequente associação da maconha como algo unicamente maléfico e ilegal.

## REFERÊNCIAS

- [1] Small E. Morphological variation of achenes of *Cannabis*. Canadian Journal of Botany, v. 53 (10): p. 978-987, 1975. <https://doi.org/10.1139/b75-117>
- [2] Brasil. Anvisa. RDC nº 66 de 18 de março de 2016. Dispõe sobre a atualização do Anexo I (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998, e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_66\\_2016\\_.pdf/e6f8f9cd-8046-4120-983c-42d3bf8c705e](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_66_2016_.pdf/e6f8f9cd-8046-4120-983c-42d3bf8c705e)
- [3] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária.

---

Portaria/SVS nº 344 de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>

[4]Rodrigues,RJ; Carneiro, DA; Uso medicinal de *Cannabis sativa* – Alagoas, Maceió, AL, Brasil. Junho 2018.

[5] SANTOS, AB; SCHERF,JR; MENDES, RC. Eficácia do canabidiol no tratamento de convulsões e doenças do sistema nervoso central: revisão sistemática. **Acta**

**Brasiliensis**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 30-34, jan. 2019. ISSN 2526-4338. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br>

[6] Oliveira, EHA; Sorgato, JPA; Silva, RC;Tonholo, J; Uchôa, SBB; Martins, PKS; Mapeamento tecnológico do canabidiol (CBD) para finalidades farmacêuticas no Brasil. Salvador, v. 11, n. 3, p. 900-909, setembro, 2018.

[7] Junqueira, LC.; Carneiro, J. Histologia Básica: Texto & Atlas. 12ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2013 p. 151-159.

## MICOTOXINAS EM AMENDOIM

Aline Pricila Toneto Silva\*; Angela Cardoso dos Santos Cubis\*; Derli Mariano\*; Nilce da Silva\*; Marisol Dominguez Muro\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
alinetonetoc@gmail.com

**Resumo:** O amendoim é uma semente classificada como oleaginosa, a produção e consumo são muito importantes devido a utilização diária na culinária e pelas indústrias alimentícias. Nos grãos pode haver o surgimento de fungos patogênicos que detêm a capacidade de produzir micotoxinas que causam prejuízos para a saúde de quem se alimenta do produto contaminado, portanto, a uma grande necessidade de cuidados com o manuseio deste alimento e seus derivados. A temperatura e a umidade favorecem o crescimento fúngico, os principais gêneros que acometem o amendoim são: *Aspergillus*, *Penicillium* e *Fusarium*, produzem os principais tipos de micotoxinas que são as aflotoxina, zearalenona, fumonisina e a ocratoxina. Devido a gravidade dos problemas de saúde e até mesmo causando óbito. A infecção por micotoxinas é considerada um grande problema de saúde pública. A pesquisa bibliográfica foi realizada com base em literatura científica no Google acadêmico e Scielo, a seleção dos artigos foi do período de 2002 a 2018. Neste trabalho conclui-se que a predominância é da micotoxina aflatoxina, encontrada na maturação e secagem dos grãos, o que é um agravante tanto para indústria alimentícia quanto para produtores.

**Palavras-chave:** Amendoim, micotoxinas, alimentos, fungos e saúde.

**Abstract:** Peanut is a seed classified as oilseed, production and consumption are very important due to its daily use in cooking and by the food industries. In the grains, pathogenic fungi may appear that have the capacity to produce mycotoxins that cause damage to the health of those who feed on the contaminated product, therefore, there is a great need for care with the handling of this

food and its derivatives. Temperature and humidity favor fungal growth, the main genera that affect peanuts are: *Aspergillus*, *Penicillium* and *Fusarium*, produce the main types of mycotoxins which are aflatoxin, zearalenone, fumonisin and ochratoxin. Due to the severity of health problems and even the death of individuals, it is considered a major public health problem, the bibliographic research was carried out based on scientific literature on google academic and Scielo, the selection of articles is from 2002 to 2018, it was concluded that the predominance is the mycotoxin Aflatoxin found in the maturation and drying of grains is an aggravating factor for both the food industry and for producers.

**Keywords:** Peanuts, mycotoxins, food, fungi and health.

## INTRODUÇÃO

O amendoim é um grão muito apreciado pelas pessoas em geral, é uma fonte de concentrações elevadas de fibras, vitaminas, minerais, ácido fólico e óleos, utilizado de diversas maneiras na culinária de vários países. [1]

Devido ao grande consumo, o controle de microrganismos é muito importante, os fungos podem aparecer em qualquer uma das fases de cultivo e deteriorá-los. [2] As variações de temperatura e umidade que ocorrem no Brasil favorecem o desenvolvimento desses fungos filamentosos que produzem metabólitos tóxicos secundários (micotoxinas). As principais micotoxinas de ocorrência no Brasil são: aflatoxina, zearalenona, fumonisina, ocratoxina, são nefrotóxicas e tem potencial cancerígeno, por essa razão é considerado um problema de saúde pública. [3]

O termo micotoxina é derivado da palavra grega “mykes” que significa fungo e do latim “toxican” que significa toxinas. As micotoxinas são metabólitos tóxicos provenientes de algumas espécies de fungos filamentosos, podem persistir no alimento mesmo após a destruição dos fungos que as produziram, geralmente associados aos *Aspergillus*, *Penicillium* e *Fusarium*, acometem os alimentos e ocasionam doenças ou mortes quando ingeridas pelo homem ou animal. [4]

O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão bibliográfica sobre micotoxinas em amendoim, evidenciando a importância desse contaminante nos alimentos, por razões econômicas e de saúde pública para oferecer produtos de qualidade a população e para os animais que se alimentam dessa planta oleaginosa. [3]

## METODOLOGIA

Foram realizadas pesquisas bibliográficas, sobre micotoxinas no amendoim, com os seguintes descritores: Micotoxinas no Amendoim, Micotoxinas, ANVISA e Micotoxinas e Amendoim. As Bases da Literatura Científica consultadas foram: Google acadêmico e Scielo. Os artigos selecionados abrangeram o período de publicação de 2002 até 2018

## RESULTADOS

As micotoxinas são encontradas em quase todos os tipos de alimentos tanto de origem vegetal como animal, ingerir esses produtos contaminados é prejudicial à saúde diretamente e indiretamente, sendo que eles podem estar presentes em alimentos, como carne e leite. [2]

A fiscalização dessas substâncias deve ser quantificada de forma que possa reduzir a exposição da população. [5]

O amendoim é um dos alimentos que aparece com maior índice de contaminação por micotoxinas. [6] Porém, existe também a contaminação de forma indireta, ou seja, os animais sendo contaminados através da

ingestão da própria toxina e a população através do consumo dos alimentos contaminados. [7]

Segundo a ANVISA o regulamento técnico publicado na Resolução - RDC Nº 07-2011 que estabelece que os alimentos comercializados no Brasil, atendam a legislação para um limite máximo para a presença de micotoxinas em mais uma série de alimentos que estão descritos na RDC, os níveis aceitáveis devem os mais baixos possíveis, por causa dos malefícios que pode causar a saúde. [8]

O regulamento técnico de boas práticas de fabricação para estabelecimentos industrializadores de Amendoins processados e derivados, introdução de boas práticas agrícolas pode ser uma maneira de minimizar os problemas. [8]

Os principais fungos encontrados no amendoim têm a predominância do *Fusarium*, seguido por *Penicillium*, *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*, tanto nos grãos quanto nas cascas. Entretanto, há aumento na frequência de *A. flavus* nos estágios de grãos maduros e grãos secos. [9]

A mais importante das micotoxinas é a aflatoxina, que é produzida pelos fungos *Aspergillus flavus* e algumas espécies de *Penicillium*, essas micotoxinas se desenvolvem tanto na pré-colheita, como no armazenamento, sendo responsável pela contaminação do amendoim e seus derivados, seus efeitos para a saúde humana, são desde cirrose, câncer no fígado, hepatite B. [5]

A seguir na tabela 01 temos os fungos geradores de micotoxinas em amendoim e seus principais fatores de produção, podem estar distribuídos no solo, ar, material orgânico e partes de plantas. [3]

Tabela 01: Fungos produtores de micotoxinas. [3]

Micotoxina	Aflatoxinas	Zearalenona
Fungos que mais produzem Principais	<i>Aspergillus flavus</i> e <i>A. parasiticus</i>	<i>Fusarium</i>

<b>fatores da produção</b>	Armazenamento em condições inadequadas	Temperaturas frias associadas à alta umidade
<b>Micotoxina</b>	<b>Fumonisin</b>	<b>Ocratoxina A</b>
<b>Fungos que mais produzem</b>	<i>Fusarium</i>	<i>Aspergillus e Penicillium</i>
<b>Principais fatores da produção</b>	Estação seca seguida de alta umidade	Deficiências no armazenamento

Todas as micotoxinas são reconhecidas como substâncias mutagênicas e carcinogênicas, mesmo com baixos níveis de micotoxina em alimentos podem causar a queda no crescimento, interferir no sistema imunológico e resultar em danos no fígado e hemorragias. Doses elevadas podem causar a perda aguda de apetite, depressão, hemorragia, diarreia e morte.[9]

À medida que estudos são realizados evidenciando os danos à saúde decorrentes do contato com micotoxinas, alterações nas legislações podem se tornar necessárias, para maior proteção da população que consome diariamente esses produtos. Deve-se ressaltar que o cumprimento efetivo dos regulamentos requer monitoramento constante, exigindo que os órgãos responsáveis pela saúde pública garantam esse monitoramento. [10]

## CONCLUSÃO

Concluimos que a contaminação de amendoim e derivados por micotoxinas apresentam grande relevância para a saúde pública. A micotoxina predominante é a aflatoxina, presente no estágio de maturação e também após a secagem. Isso se torna um grande problema econômico para as indústrias de alimentos, e produtores de grãos, pois interfere na saúde humana e animal.

## Referências

- [1] Bonifácio T. Z. Martinelli T. C. A. Marmitt B. G. Romão N. F. Sobral F. O. S. avaliação da contaminação fúngica em amendoim comercializado a granel no município de JI-Paraná/RO. South American Journal of Basic Education, Technical and Technological. v. 2 n. 1 (2015): V.2, N.1, 2015. [Internet]. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br>
- [2] Gonçalves E. Souza T. N. Rossi M. H. Felicio J. D. Corrêa B. Avaliação da micoflora e ocorrência de micotoxinas em cascas de amendoim em diferentes estágios de maturação da vagem. Ciênc. agrotec., Lavras, v. 32, n. 5, p. 1380-1386, set./out., 2008. [Internet]. Disponível em: <http://www.scielo.br>
- [3] Maziero M. T. Bersot L. S. Micotoxinas em alimentos produzidos no Brasil. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.12, n.1, p.89-99, 2010 ISSN 1517-8595. Disponível em: <https://www.researchgate.net>
- [4] Iamanaka B. T. Oliveira I. S. Taniwaki. Micotoxinas em alimentos. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica, Recife, vol. 7, p.138-161, 2010. [Internet]. Disponível em: <http://ead.codai.ufpe.br>
- [5] Amaral K. A. S. Nascimento G. B. Sekiyama B. L. Janeiro V. J. M. M. Aflatoxinas em produtos à base de milho comercializados no Brasil e riscos para a saúde humana. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 26(2): 336-342, abr.-jun. 2006. [Internet]. Disponível em: <http://www.scielo.br>
- [6] Caldas E. D. Silva S. C. Oliveira J. N. Aflatoxinas e ocratoxina A em alimentos e riscos para a saúde humana. Rev Saúde Pública 2002;36(3):319-23. [Internet]. Disponível em: <http://www.scielo.br>
- [7] Caldas G. M. M. Oliveira R. C. Tessmann D. J. Junior M. M. Ocorrência de patulina em uva fina (*Vitisvinifera* L. cv. "Rubi") com sinais de podridão ácida. Ciência Rural, Santa

Maria, v.38, n.1, p.14-18, jan-fev, 2008.  
[Internet]. Disponível em:  
<http://www.scielo.br>

[8] ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 172, de 04 de julho de 2003. [Internet]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>

[9] ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Codexalimentarius. [Internet]. Disponível em:<http://portal.anvisa.gov.br>

[10] Freire F. C. O. Vieira I. G. P. Guedes M. I. F. Mendes F. N. P. Micotoxinas: Importância na Alimentação e na Saúde Humana e Animal. Embrapa Agroindústria Tropical Fortaleza, CE 2007. [Internet]. Disponível em: <http://www.cnpat.embrapa.br>

## NANOTECNOLOGIA APLICADA EM COSMÉTICOS ANTI AGE

Nunes, A .E.S\*; Santos, G.M\*; Zwierzykowski, L.A\*; Dôzo, L.M.G.; \* BENTO; F.J\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
amandaelizabeth3012@gmail.com

**Resumo:** Com o aumento da expectativa de vida, a busca pela qualidade de vida aumenta a cada dia. A importância de se mostrar mais jovem é de interesse da grande maioria da população. Porém, sendo o envelhecimento um processo intrínseco e incessável, a indústria cosmética tem como desafio o desenvolvimento de produtos cada vez mais eficazes para atenuar os efeitos do tempo na

### **Abstract:**

With the increase in life expectancy, the search for quality of life increases every day. The importance of being younger is of interest to the vast majority of the population. However, with aging being an intrinsic and incessant process, the cosmetic industry has the challenge of developing products that are increasingly effective to mitigate the effects of time on the skin. The present work aimed to carry out a bibliographic review, bringing together the main techniques that use nanotechnology to develop anti aging products, in order to improve skin absorption and increase stability and bioavailability.

### **Keywords:**

*nanotechnology, aging, anti aging cosmetics.*

## **INTRODUÇÃO**

O processo de envelhecimento humano é natural. No entanto o envelhecimento é visto como algo negativo associado ao aparecimento de doenças, inutilidade e conservadorismo. A cada dia observa-se a cultura de desvalorização da velhice e promoção dos valores juvenis. É vendida a imagem de que quem produz, trabalha e consome, são os jovens em conjunto a essa imagem vem os ideais de beleza. Desta forma o sujeito sente a necessidade de manter uma aparência jovem,

pele. O presente trabalho teve por objetivo realizar uma revisão bibliográfica, reunindo as principais técnicas que utilizam nanotecnologia para desenvolver produtos anti envelhecimento, a fim de melhorar a absorção pela pele e aumentar a estabilidade e biodisponibilidade.

**Palavras-chave:** nanotecnologia, envelhecimento, cosméticos anti idade .

por estar associada a produtividade e vitalidade [1].

Além da necessidade de querer aparentar a jovialidade, sabe-se que desde os tempos da pré-história, os seres humanos estiveram em busca de beleza. Os povos Egípcios foram os primeiros a cultivar essa beleza extravagante, utilizando de rostos e corpos pintados e tatuados. Já no século XIX, os padrões de beleza já não eram com exageros, e sim na sutileza e elegância destacando a beleza natural. As mulheres são as mais afetadas no que se diz respeito ao envelhecer, em uma sociedade onde atributos físicos são relevantes em competições afetivas e profissionais. Ocasionalmente assim uma busca pelo rejuvenescimento [1,2].

Como forma de atenuar o processo natural de envelhecer muitas técnicas foram desenvolvidas

para o rejuvenescimento. Alguns métodos são invasivos, outros não invasivos, mas que demandam equipamentos de alta tecnologia e a necessidade de aplicação por profissional capacitado. Uma alternativa para manter a pele jovem e saudável são os produtos cosméticos [3].

Atualmente no mercado cosmético existem diversos tipos de produtos anti envelhecimento, que utilizam uma grande variedade de princípios ativos com diferentes mecanismos de ação. Prometendo devolver o



viço da pele, amenizar linhas de expressão e prevenir a flacidez, através da indução da produção de colágeno e elastina. Os produtos têm se tornado cada vez melhores, é considerado uma boa formulação cosmética aquela que atinge uma variedade de linhas como, por exemplo, com a diminuição dos radicais livres formados, hidratação da camada córnea, clareamento de manchas, e sobretudo atuando na melhoria do metabolismo dérmico diminuindo assim as rugas e linhas de expressões [4]. Apesar das constantes buscas por novos insumos naturais para a produção de cosméticos, muitos deles possuem propriedades instáveis, podendo sofrer alterações e até mesmo perder a eficácia. Por isso, diversos métodos e tecnologias são utilizados para alcançar o objetivo esperado. Um desses métodos é a nanotecnologia, que consiste na caracterização de materiais em escala nanométrica [5].

O presente trabalho tem como objetivo dissertar sobre os cosméticos antienvhecimento que utilizam a nanotecnologia.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento deste projeto foi realizada revisão bibliográfica, consultando artigos nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Utilizando as palavras chaves: envelhecimento, rejuvenescimento, cosméticos antienvhecimento, nanotecnologia.

## **RESULTADOS**

Devido ao aumento da expectativa de vida, as pessoas começaram a se preocupar mais com a saúde e os sinais de envelhecimento, gerando grande procura em cosméticos antienvhecimento [6]. O envelhecimento é um processo natural, que se inicia com a diminuição das funções fisiológicas, provocadas por modificações moleculares e celulares, ocasionados por moléculas instáveis, chamadas radicais livres, associado com perda da capacidade do nosso organismo se regenerar desses danos [7].

A pele o órgão que mais reflete o passar dos anos, as mudanças na aparência da pele podem ser de origem intrínseca, fatores genéticos e estado hormonal; e extrínseca, como estilo de vida (exercícios e alimentação) exposição á raios UVA e UVB, fatores ambientais e stress diário [8]. As rugas, linhas de expressão e alterações na pigmentação, são as principais queixas da população nesse quesito. Essas alterações acontecem, devido à perda das fibras de colágeno e elastina, localizadas no tecido subcutâneo e responsáveis pela sustentação e preenchimento da pele, além da perda gradativa da capacidade de renovação das células [9].

A nanotecnologia surgiu em 1959 quando o físico americano Richard Feynman sugeriu em uma conferência a manipulação de átomos e moléculas. No entanto, sua comercialização só aconteceu anos depois, em 1995, quando a empresa Lancôme lançou um creme antienvhecimento contendo nano cápsulas de vitamina E. No Brasil, a primeira companhia a produzir e comercializar um cosmético através da nanotecnologia foi o Boticário. Em 2006 a empresa lançou um creme anti-sinais, indicado para o contorno dos lábios e olhos, intitulado Nanoserum [10]. A nanotecnologia aplicada à cosméticos, consiste no nanoencapsulamento de princípios ativos, que consiste em transformar as substâncias em carreadores em escala nanométrica, aumentando a estabilidade, e biodisponibilidade do produto, e também a absorção do mesmo pela pele [11].

As nanoestruturas aplicadas a cosméticos podem ser classificadas em diversos tipos, tratados a seguir:

Nanoemulsões: são gotículas nanométricas produzidas através de emulsões água óleo.

Essas gotículas têm a vantagem de ser resistente à altas temperaturas, são estáveis, e possuem alta afinidade pela pele, tornando-as interessantes para aplicar em cosméticos que necessitam de um alcance profundo, como os produtos anti-idade. Lipossomas: são um tipo de veículo estável, fabricado a partir de

lecitinas de soja e gema do ovo, tendo a capacidade de incorporar e liberar grande concentração de princípios ativos, sendo assim, muito utilizado em produtos para a área dos olhos [12].

As nano cápsulas são geralmente utilizadas para proteger ativos sensíveis, como a vitamina A, antioxidante utilizado como anti- rugas e regenerador. A vitamina A nano encapsulada, permite a liberação lenta do princípio ativo, promovendo melhor absorção e disponibilidade da substância [11].

Em resumo, as técnicas empregadas pela nanotecnologia, tem como vantagem a rápida absorção, melhor penetração do produto, entre outros. Em contrapartida, por ser invisível a olho nu, pode ocorrer a ingestão ou absorção do produto sem o conhecimento do usuário [13].

## CONCLUSÃO

Como forma de reverter, ou minimizar os danos causados na pele por fatores de envelhecimento intrínsecos e extrínsecos, a indústria cosmética se mantém atualizada sobre as principais técnicas para garantir tal feito.

Com o uso da nanotecnologia, é possível fazer o uso de substâncias sensíveis e de difícil estabilização, aumentando a absorção pela pele, e contribuindo para cosméticos cada vez mais eficazes.

## REFERÊNCIAS

[1] TEIXEIRA, M.C.T.V; FRANCHIN, A.B.B.; DURSO, F.A.; DONATI, L.B; FACIN, M.M.; PEDRESCHI, P.T. **Envelhecimento e rejuvenescimento: um estudo de representação social**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 10, n. 1, p. 49-72, abr. 2007.

[2] Suenaga.C; Lisboa.D.C; Silva.M.S; Paula.V.B; **Conceito, Beleza e contemporaneidade: Fragmentos históricos no decorrer da evolução estética**.

[3] OLIVEIRA, T.S.

**Rejuvenescimento da pele por meio da utilização do laser – Uma revisão sistemática da literatura**. 2016. 16 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2016.

[4] STADNICK, T.D. **ESTUDO DOS ATIVOS COSMÉTICOS VEGETAIS DE USO PROFISSIONAL UTILIZADOS NO ENVELHECIMENTO FACIAL**. 2019. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia em Cosmetologia e Estética, Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, Tubarão, 2019.

[5] BARIL, M. B.; FRANCO, G.; VIANA, R. S.; ZANIN, S. M. W.; Fortunato.A.T; Andoski.C.B; Gonçalves. M.M; **Desenvolvimento de formulação cosmética antienvhecimento com extrato de caviar e Dimetiletanolamina (DMAE)**.

[6] Vargas.A.L; Souza.F.L e Ferreira.G.K. **Interação entre nanopartículas de ouro, (GNP's) e vitamina C em formulações cosméticas antienvhecimento**.

[7] ORIÁ, R. B. et al. - **Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histomorfometria e autofluorescência**. Anais brasileiro de Dermatologia, Rio de Janeiro, 78(4):425-434, jul./ago. 2003.

[8] RUIVO, A. P. **Envelhecimento Cutâneo: fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação** - Universidade Fernando Pessoa Porto, 2014

[9] BAILLO, V. P.; LIMA, A. C.; **Nanotecnologia aplicada à fotoproteção**. Revista Brasileira de Farmácia. 2012, v.93,p. 271-278.

[10] DAUT, R.M. et al. **A nanotecnologia como estratégia para o desenvolvimento de cosméticos** - Revista Ciência e Cultura vol.65 no.3 São Paulo –

2013

**cosméticos.** Engenharia Química da  
Faculdade ÚNICA, Ipatinga/MG, 2019

[11] ARAÚJO, G. C.; OLIVEIRA, T.  
G. ; BICALHO, T. C. F. ; SILVA, N.

C. S. **Nanotecnologia aplicada aos**

## O FARMACÊUTICO E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTROLE E PREVENÇÃO DA INFECÇÃO HOSPITALAR

Liz, P.C.\*; Silva, P.C.E. \*; Youssef, L.M. \*; Cruz, C.B.T. \*; Farias, P. E.\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[camilapedralli1@gmail.com](mailto:camilapedralli1@gmail.com)

**Resumo:** As infecções hospitalares são um gravíssimo problema na saúde pública. O uso indiscriminado de antibióticos é um grande fator para o desenvolvimento de microrganismos resistentes, diante desse fato surge a necessidade de uma medida para a prevenção, controle e combate a essas infecções. A capacitação do trabalho farmacêutico no desempenho de atividade hospitalar encontra-se realizando atividades dentro de um sistema da gestão complexo de sistemas e serviços de saúde, promovendo o uso racional de medicamentos e preservando a segurança do paciente. A Lei Federal 9431 teve como objetivo criar uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e de um Programa de Infecção Hospitalar (PCIH). O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura através de pesquisa bibliográfica obtidos com dados das referências da SCIELO - Scientific Electronic Library Online, site do Ministério da Saúde e ANVISA, incluindo artigos do período de 2005 a 2019. Com o objetivo de enfatizar a necessidade das ações da CCIH nas instituições hospitalares, conclui-se que o Farmacêutico Hospitalar é o profissional capacitado para avaliar e propor um uso racional de medicamentos, praticando a atenção farmacêutica, visando reduzir os casos de Infecções Hospitalares (IH).

**Palavras-chave:** Infecção hospitalar, Uso Indiscriminado de Antibiótico, CCIH, PCIH e farmacêutico hospitalar.

**Abstract:** Abstract: Hospital infections are a serious problem in public health. The indiscriminate use of antibiotics is a major factor in the development of resistant microorganisms, given the fact that there is a need for a measure to prevent, control and

combat these infections. The training of pharmaceutical workers in the performance of hospital activities is being carried out within a complex management system of health systems and services, promoting the rational use of medicines and preserving patient safety. Federal Law 9431 aimed to create a Hospital Infection Control Commission (CCIH) and a Hospital Infection Program (PCIH). The present work is a literature review through bibliographic research obtained with data from the references of SCIELO - Scientific Electronic Library Online, website of the Ministry of Health and ANVISA, including articles from the period from 2005 to 2019. In order to emphasize the need for CCIH actions in hospital institutions, it can be concluded that the Hospital Pharmacist is the professional trained to evaluate and propose a rational use of medicines, practicing pharmaceutical care, aiming to reduce cases of Hospital Infections (IH).

**Keywords:** Hospital Infection, Indiscriminate use of Antibiotics, CCIH, PCIH and Hospital Pharmacist.

### INTRODUÇÃO

Infecção Hospitalar (IH) é uma síndrome infecciosa que o indivíduo adquire após a sua hospitalização ou realização de procedimento ambulatorial, podendo manifestar-se inclusive após a alta. A ocorrência dessas infecções tem feito parte de um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido à alta incidência, letalidade significativa, aumento no tempo de internação e no consumo de medicamentos. A atuação do Profissional Farmacêutico contribui em diversas funções, entre elas suas intervenções potencializam o uso da terapia medicamentosa sendo essencial para promover

o uso racional de antimicrobiano, antiparasitários e correlatos dentro das unidades hospitalares e ambulatoriais [1,5].

Nas décadas de 1950 e 1960 foram caracterizadas pelo início de uma nova era para as infecções hospitalares e na epidemias. Foram elaboradas medidas de controle a infecções e a criação do CCIH – Comissão de Controle e Infecção Hospitalar. Em 1998 conforme a legislação da portaria 2.616 determina a obrigatoriedade do PCIH - Programa de Controle de Infecção Hospitalar, que tem como finalidade em reduzir incidência da infecções relacionada a assistência de saúde, estabelecendo sua estrutura e o projeto operacional. Sendo assim surgindo uma Comissão de Controle e Infecção Hospitalar - (CCIH). No Brasil, a primeira iniciativa para a criação da CCIH foi em 1963, no Hospital Ernesto Dornelles, em Porto Alegre- RS, representando um marco de uma iniciativa institucional [2, 12].

Estudos demonstram que o uso de antimicrobianos nos hospitais, tem sido considerado inapropriado, desnecessário ou excessivo, visto que seu consumo ou uso incorreto pode estar relacionado à uma ausência de uma política de controle de dispensação e a falta de protocolos de uso de antimicrobianos, gerando excesso de suas receitas. O caos deste problema nos hospitais do país é inquietante pela resistência bacteriana que vem produzindo cada vez mais sólida, exigindo estratégias capazes de trazer mudanças, visto que o ambiente hospitalar é o local aonde deveria estar ausente desta intercorrência. [3]

Objetivou-se destacar a importância das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar para todos os profissionais da área de saúde de forma a prevenir e controlar a disseminação bacteriana. Conclui-se que o Farmacêutico Hospitalar deve atuar direta ou indiretamente no Programa de Controle de Infecção Hospitalar assim como no uso racional de antimicrobianos, visando à redução dos casos de infecções.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia definida para este estudo foi uma revisão bibliográfica sobre a temática: O Farmacêutico e sua Importância no Controle e Prevenção da Infecção Hospitalar, baseando-se em artigos científicos obtidos com dados das referências da SCIELO - Scientific Electronic Library Online, site do Ministério da Saúde e Anvisa, incluindo artigos do período de 2005 a 2019, sendo as palavras chaves: Infecção Hospitalar, Uso Indiscriminado de Antibiótico, CCIH, PCIH e Farmacêutico Hospitalar.

## **RESULTADOS**

As Infecções hospitalares constituem risco significativo, e diante disso cada cuidado prestado ao paciente deve ser avaliado e planejado de forma a evitar ou diminuir a transmissão de infecções. No Brasil, em 2013 foi implementado as CCIH e o PCIH, de acordo com a RDC 48/98, conferindo a CCIH um grupo de profissionais da área da saúde, de nível superior, formalmente designado para planejar, elaborar, implementar, manter e avaliar o PCIH, adequando às características e necessidades da Unidades Hospitalares, constituídas de membros consultores e executores. O PCIH é um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares [4,6].

Estudo realizado em um hospital de Minas Gerais observou-se problemas relacionados à prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos, falha na conferência dos mesmos, bem como ausência de conferência, além de problemas relacionados durante a administração dos medicamentos. Constatou-se também, que permanece existindo uma tendência em que apenas os profissionais médicos e enfermeiros, compõe a maior parte da CCIH, deixando o profissional farmacêutico como segunda linha de estratégia, profissional que possui o conhecimento fundamental para a prática desta ação [5,6].

Outro estudo publicado é do Hospital São Lucas em Porto Alegre-RS, demonstrando resultado satisfatório da implantação de um

programa de otimização do uso de antimicrobianos, o qual visava combater ao uso inapropriado ou desnecessário de antibióticos. O projeto realizado por dois infectologistas e uma farmacêutica tinha como objetivo, incentivar a monitorização da sensibilidade das bactérias, através de exames microbiológicos, para a realização de ajustes durante o tratamento. Nesta análise, observou-se que 25% das prescrições necessitavam de algum tipo de intervenção farmacológica, de modo que, após a implantação dessa comissão, foi possível notar um aumento de 25% para 85% no acompanhamento dessas prescrições. Um avanço que resultou na racionalização do uso de antimicrobianos, principalmente os de amplo espectro [7, 11].

No Brasil, estima-se que 3% a 15% dos pacientes desenvolvem alguma infecção hospitalar durante ou após sua estadia, caracterizando assim, um problema na saúde pública. Tomada então uma atitude para reverter essa estimativa não satisfatória, em 6 de janeiro de 1997, entrou em vigor a Lei Federal 9431, a qual implica na obrigação da existência de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), visando desenvolver ações para a redução máxima da incidência de infecções hospitalares e consequente prevenção quanto a resistência bacteriana. Atualmente, o setor é regularizado através da Portaria nº 2616, 12 de maio de 1998, sendo uma dependência para qualquer instituição hospitalar [8,1].

Com a diretriz da existência dessa comissão, o Farmacêutico que atua na CCIH e no PCIH (Programa de Controle de Infecção Hospitalar), desenvolve medidas relacionadas diretamente ao uso racional de antimicrobianos quanto à dispensação aos pacientes. Dessa forma, dentre suas atribuições designadas, está a participação, em conjunto com a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), na política de seleção e utilização de antimicrobianos, identificação e notificação de possíveis reações adversas, acompanhamento nas devoluções de doses, dimensionamento do consumo real dos fármacos, efetuando o cálculo de Dose Diária Definida (DDD), participação nas visitas clínicas aonde através

da farmacologia, poderá orientar na melhor escolha para o tratamento do paciente, notificação e quantificação dos tipos de infecções, supervisão do uso dos antimicrobianos estabelecendo formulário que justifiquem seu uso, controle na dispensação destes medicamentos, planejamento de protocolos profiláticos que atenda a unidade; participação em cursos e treinamentos referentes à sua área de atuação [9].

Hospitais que atribuem um profissional farmacêutico, junto à uma equipe multidisciplinar, além de ajudar economicamente a instituição, através de meios para reduzir gastos desnecessários com medicamentos, este profissional possibilita a construção de parâmetros de diluições e reconstituições que sirvam de orientação imediata para a equipe de enfermagem, para assegurar a eficácia do trabalho, junto ao paciente. Dessa forma, ações desenvolvidas nesse caminho, auxiliam para um trabalho de equipe eficaz e com diminuição de possíveis erros. [10].

## CONCLUSÃO

Neste contexto, conclui-se que o Farmacêutico Hospitalar é um profissional indispensável, que deve ser inserido como membro da Comissão de Controle a Infecção Hospitalar (CCIH) capacitado em desenvolver e pesquisar métodos que proporciona melhorias, principalmente, no uso racional de medicamentos, proporcionando a dosagem e a administração correta destes evitando a colonização ou resistência dessa microbiota ao paciente vulnerável.

## Referências

- [1] BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616 de maio de 1998. Diário Oficial da União, Brasília, 1998, p. 133-135.
- [2] MARTINS, M.A. Aspectos históricos da infecção hospitalar. In: OLIVEIRA, A.C.; ARMOND, G.A.; CLEMENTE, W.T. Infecções hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan; 2005.

[3] Quirino, J. M. G., Mendes, R. C. de, Importância do Farmacêutico na Prevenção e Controle Junto e Equipe do Programa de Controle de Infecção Hospitalar. Rev. e Ciência. Vol 4 n. 2 Dez. 2016.

[4] NICOLIN P. et al. Fatores relacionados à prescrição médica em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. Rev. Ciência & Saúde Coletiva, 13 (Sup): p.689-6

[5] Carneiro M., Ferraz T., Bueno M., Koch E. B., Foresti C., Lena F. V., Rauber M. J., Krummenauer C. E., Lazaroto M. D., O uso de antimicrobianos em um hospital de ensino: uma breve avaliação. Rev. Assoc. Med. Bras. vol.57 no.4. São Paulo July/Aug. 2011.

[6] BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 48 de 12 de maio de 1998.

[7] Carneiro. L. F. de, Khouri. A. G., Santos. A. O., Silveira. A. A. da, Costa. A. C. da, Souza. A. P. S., Atribuição do Farmacêutico na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar Quanto Ao Uso de Antimicrobianos. Ver. Ref. em Saúde da Fac. Estácio de Sá de Goiás. Vol.02, n.3,pp.69-74

Ago – Dez 2019.

[8] Vasconcelos. D. V., Oliveira. T. B. de, Araújo. L. L. N., O Uso de Antimicrobianos no Âmbito Hospitalar e as Atribuições do Farmacêutico na Comissão de Controle de Infecção Hospital CCIH. Fasem – Faculdade Serra da Mesa. V.4 n.2 Maio de 2015.

[9] Oliveira. F. R. P., Barros. K. B. N. T., Saturno. R. S., Fonteles. M. N. F., Batista. J. M., Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e atuação do Farmacêutico Hospitalar: Contexto e Importância. Boletim Informativo Geum, v. 6, n. 3, p. 37-42, jul./set. 2015.

[10] SILVEIRA, M. P. T. et al. Promovendo boas práticas de farmácia e enfermagem no uso de medicamentos no âmbito hospitalar. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde v.4, n.1, p.35-40, 2013.

[11] Teixeira R.P.A., Serviço de Farmácia: O Farmacêutico junto a CCIH e o uso racional de antimicrobianos. 2018. 34 p. Faculdade Pitágoras, São Luís, 2018.

[12] ROSA, L. S; PINEDO, F.J.R. A importância do farmacêutico dentro de um programa de controle de infecção hospitalar (PCIH). CESMAC – Centro Universitário de Maceió – AL, 2019.

## O Farmacêutico Frente ao Paciente Oncológico em Situação Hospitalar

Alessandhra Morais Binow\*; Claudines Aguiar\*; Gabriel Corrêa\*; Venícius Yudi Ivanaga Massuda\*; João Paulo Lobo Júnior\*\*

\*Discente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmacia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[enf.gabrielcorrea@gmail.com](mailto:enf.gabrielcorrea@gmail.com)

**Resumo:** O Câncer é o nome geral dado a um grupo de patologias que têm em comum o crescimento desordenado de células que penetram os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. O profissional farmacêutico é indispensável na equipe multiprofissional do tratamento oncológico já que está qualificado para desenvolver várias funções como atenção farmacêutica, é importante na seleção dos agentes quimioterápicos, é responsável por garantir as condições adequadas de formulação, preparo, armazenagem, conservação, transporte, segurança, pela detecção e identificação de reações adversas e fundamento na validação das prescrições médicas. Além disso, a importância do farmacêutico no tocante à atenção farmacêutica está relacionada às orientações sobre o uso correto dos medicamentos, evitando assim, efeitos adversos e interações medicamentosas.

**Palavras-chave:** câncer, assistência farmacêutica e oncologia.

**Abstract:** Cancer is the general name given to a group of pathologies that have a common growth of cells that penetrate tissues and organs, and can spread to other regions of the body. The pharmaceutical professional is indispensable in the multiprofessional cancer treatment team, who is already qualified to perform various functions such as pharmaceutical assistance, is important in the selection of chemotherapeutic agents, is responsible for ensuring the conditions of use, preparation, storage, transport, safety and security, for the

detection and identification of adverse effects and the validation of medical prescriptions. In addition, a pharmaceutical importance not affected by pharmaceutical care is available in the guidelines on the correct use of medicines, thus avoiding adverse effects and drug interactions.

**Keywords:** cancer, pharmaceutical, assistance and oncology.

## INTRODUÇÃO

O Câncer é o nome geral dado a um grupo de patologias que têm em comum o crescimento desordenado de células que penetram os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores ou neoplasias malignas, porém, podem ser tratadas e seus índices de cura atualmente são muito elevados. Outra característica que diferencia os diversos tipos de câncer é, a velocidade de multiplicação das células.<sup>1</sup>

O câncer é hoje um problema de saúde pública mundial e seu perfil vem se modificando há aproximadamente quatro décadas. A doença que antes era predominante em países desenvolvidos tem como estimativa em 2030 a incidência de 27 milhões de casos em todo o mundo com o maior número registrado nos países de baixa e média renda. <sup>2</sup>

A farmácia hospitalar tem como principal função garantir, a qualidade, da assistência prestada ao paciente por meio do uso seguro e racional de medicamentos e correlatos, adequando sua aplicação à saúde individual e coletiva, nos planos assistenciais, preventivo, docente e investigativo. O acompanhamento do farmacêutico é uma importante ferramenta



para a redução de erros na medicação e no tratamento, tornando-o mais eficaz e melhorando a qualidade de vida, pois cada vez mais, a tarefa do farmacêutico é garantir que a terapia medicamentosa dos pacientes esteja devidamente indicada e que é mais eficaz segura e conveniente para os pacientes.<sup>3</sup>

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata de revisão de literatura, exploratória. Para tal, realizou-se busca nos bancos de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System on Line (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe e Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por artigos nacionais e melhores evidências científicas disponíveis, as quais foram classificadas de acordo com grau de recomendação., além de legislações vigentes. Utilizou-se os seguintes descritores: câncer, assistência farmacêutica e oncologia. A seleção inicial dos artigos foi realizada com base em seus títulos e introduções e, quando relacionados ao assunto, buscou-se o texto completo. Todos os artigos sobre a atuação do farmacêutico frente aos cuidados com o paciente oncológico foram incluídos, não havendo critério de exclusão quanto ao desenho do estudo, tendo em vista uma revisão abrangente sobre o tema. Foram encontradas 19 referências e outras por meio de consulta às citações encontradas; porém, foram selecionadas, para compor a pesquisa, apenas onze referências e duas legislações que contemplavam o tema proposto.

## RESULTADOS

O profissional farmacêutico é indispensável na equipe multiprofissional do tratamento oncológico já que está qualificado para desenvolver várias funções como atenção farmacêutica aos pacientes oncológicos e informações aos demais profissionais da equipe de saúde. O farmacêutico é desafiado a manter-se informado sobre as novas terapias, já que sua interação entre a equipe médica e

multiprofissional que acompanha diariamente o trabalho realizado e busca agregar seus conhecimentos farmacológicos na qualidade do trabalho assistencial também se mostra relevante no âmbito da oncologia.<sup>4</sup>

O farmacêutico é importante na seleção dos agentes quimioterápicos que é o processo de escolha de medicamentos, baseado em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos estabelecidos por uma Comissão de Farmácia e Terapêutica visando assim garantir medicamentos seguros, eficazes e custo-efetivos. Ao conhecer efetivamente os protocolos terapêuticos e de suporte na terapia antineoplásica, o farmacêutico tem a responsabilidade na seleção de produtos que atendam às exigências legais, na averiguação do cumprimento das boas práticas de fabricação pelo fornecedor, na avaliação técnica e na notificação de queixas técnicas aos órgãos reguladores.<sup>5</sup>

O armazenamento e constituído por um conjunto de procedimentos que envolvem o recebimento, a estocagem/guarda, a segurança contra danos físicos, a conservação e o controle de estoque.<sup>6</sup> De forma geral a Resolução nº 288/96 editada pelo Conselho Federal de Farmácia em 21 de março de 1996, confere ao farmacêutico a propriedade de garantir as condições adequadas de formulação, preparo, armazenagem, conservação, transporte e segurança quanto ao uso de medicamentos antineoplásicos.<sup>7</sup>

Na equipe multiprofissional de quimioterapia, a presença do farmacêutico é necessária na elaboração de manuais de normas e de procedimentos farmacêuticos,<sup>8</sup> já no âmbito da farmacovigilância ele é responsável pela detecção e identificação de reações adversas, além da proposta de medidas de intervenção e prevenção, otimizam a terapia e minimizam a ocorrência de internações.<sup>9</sup>

Em relação à validação das prescrições farmacêuticas também é fundamental na análise das prescrições médicas para assim detectar erros já que, os medicamentos antineoplásicos dispõem de uma janela terapêutica estreita, ou seja, qualquer erro na prescrição poderá causar danos ao paciente.<sup>10</sup> A análise da prescrição médica é uma das

principais atividades do farmacêutico clínico, pois com a observação do prontuário e o conhecimento clínico e científico do paciente é possível verificar a prescrição quanto à dose dos medicamentos, diluição e tempo de infusão, via e frequência de administração, compatibilidade e interações.<sup>11</sup>

O farmacêutico deve participar ativamente junto a equipe de multiprofissionais nos cuidados paliativos do paciente, que vai desde a melhoria da qualidade de vida do paciente, quanto à dos seus familiares. Os cuidados paliativos são um processo de atenção que melhora a qualidade de vida dos pacientes através da prevenção e alívio do sofrimento. Nos pacientes com câncer, o objetivo principal é o alívio da dor, em conjunto com a comunicação efetiva e participação dos familiares e cuidadores.<sup>12</sup>

A atenção farmacêutica tornou-se fundamental no tratamento oncológico, pois é o farmacêutico o profissional responsável por sanar dúvidas e proporcionar as orientações do uso correto dos medicamentos, assim como acompanhar as reações diversas ou interações medicamentosas, mantendo assim os pacientes amparados quanto às informações relacionadas à ação dos fármacos e ao desenvolvimento da terapêutica farmacológica, podendo assim contribuir de forma significativa para um bom prognóstico.<sup>13</sup>

## CONCLUSÃO

Para a seleção dos medicamentos deve-se adotar os seguintes princípios: cada fármaco deve ser ativo quando utilizado isoladamente para determinado tipo de câncer, os fármacos precisam ter mecanismos de ação diferentes, a resistência cruzada tem de ser mínima, e os fármacos podem apresentar efeitos tóxicos diferentes. Com base no conhecimento desse contexto, o profissional manipula os medicamentos da forma mais segura e específica, para atender às necessidades do organismo de cada indivíduo.

A participação deste profissional, na área da farmacovigilância, tem colaborado muito com a detecção e identificação de reações adversas, de fatores de risco para o desenvolvimento

destas, além de ele propor medidas de intervenção e prevenção, visto que as reações adversas a medicamentos são algumas das causas de internação, onerando os custos da instituição.

Detectar erros na prescrição de fármacos antineoplásicos é uma tarefa prioritária da farmácia oncológica, a realização de uma série de comprovações que assegurem que o tratamento prescrito é correto em todos os níveis, tem como medidas de controle de qualidade: doses incorretas, omissão involuntária de algum fármaco ou imprecisão quanto ao nome do mesmo, confusões quanto ao ciclo terapêutico que deverá ser seguido, via de administração e o tempo de infusão inadequado, são exemplos de tais erros. O farmacêutico pode garantir a segurança neste processo com bom preparo técnico e clínico, além da integração e boa comunicação junto à equipe assistencial de saúde que cuida do paciente.

O papel do farmacêutico no tratamento oncológico ainda é pequeno, mas vem evoluindo além da dispensação de medicamentos, esse profissional busca encontrar e resolver problemas relacionados a medicamentos que apareçam durante do tratamento. Portanto a inserção do farmacêutico na equipe multiprofissional do tratamento oncológico pode contribuir de forma positiva para o alcance da máxima efetividade e segurança da farmacoterapia e melhoria na qualidade de vida do paciente.

## Referências

- [1]-Lívia Christina Almeida da Silva; Poliana Oliveira Lemos de Brito; Cristiane Dominice Melo, Angela Falcai; Ione Cristina de Paiva Pereira. Contribuições da Atenção Farmacêutica à Pacientes em Tratamento Oncológico. Rev. Investig. Bioméd. São Luís, 9(2): 210-17, 2017.
- [2]-Maia Souza, Henrique Santos, Medeiros Santos, José Anselmo, Nascimento Queiroz, Caroline Souza,

- Fonseca Silva, Henrique Modesto. Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia. Boletim Informativo Geum, v. 7, n. 1, p. 54-63.
- [3]-Anna Maly de Leão e Neves Eduard, Joyce Pimenta Dias, Paulyane Karíllen dos Santos. Atenção Farmacêutica no Tratamento Oncológico Em Uma Instituição Pública de Montes Claros-MG. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde. São Paulo v.3 n.1 11-14 jan./mar. 2012.
- [4]-Adriana Beatriz Kovalski Rech, Márcia Andréa Marques, Jean Olacite. Atuação do Farmacêutico na Oncologia - Uma Revisão de Literatura. Revista UNINGÁ ISSN 2318 – 0579.
- [5]-ANDRADE, C. C. Farmacêutico em Oncologia: Interfaces Administrativas e Clínicas. Revista Farmácia Hospitalar, Pharmacia Brasileira, Ceará, Março – Abril 2009.
- [6]-BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 288 de 21 de março de 1996. Dispõe Sobre a Competência Legal Para o Exercício da Manipulação de Drogas Antineoplásicas pelo Farmacêutico. Diário Oficial da União. 1996; Seção 1:8618.
- [7]-FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. Farmácia Clínica: Segurança na prática hospitalar. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 544 p.
- [8]-LARA, F.C. O Papel da Farmácia no Âmbito Hospitalar: Desenvolvimento da Assistência Farmacêutica Oncológica. TCC (Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares), Escola de Saúde do Exército Brasileiro. Rio de Janeiro, 2009.
- [9]-VISACRI, M. B. et al. Pharmacovigilance in Oncology: Pattern of Spontaneous Notifications, Incidence of Adverse Drug Reactions and Under-Reporting. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 411 – 422. 2014.
- [10]- ROSA, M. B. Erros De Medicação: Quem Foi? Revista da Associação Médica Brasileira, Minas Gerais, v. 49, n. 3, p. 335 –341, 2003.
- [11]- OLINONI, L. S.; CAMARGO, A. L. Validação da Prescrição Oncológica: o Papel do Farmacêutico na Prevenção de Erros de Medicação. Revista Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 29, p. 147 –152, 2009.
- [12]- KAVALEC, F. L. Participação do Farmacêutico nas Atividades de Cuidados Paliativos a Pacientes Oncológicos. Curitiba,2004. 38p.
- [13]- SILVA, L. C. A. et al. Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico. Revista de Investigação Biomédica, Maranhão, v. 9, n. 2, p. 210 – 217 2017.

## O FARMACÊUTICO HOSPITALAR NO ENFRENTAMENTO E COMBATE AO CORONAVÍRUS

E. Mueller\*; F. M. Pereira\*; F. A. Santos\*; P. F. Silva\*; J. P. Lobo Jr\*\*

\*Discente do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Farmácia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
dumuell3r@gmail.com

**Resumo:** O principal objetivo da Farmácia Hospitalar atualmente é garantir o uso racional de medicamentos, insumos e correlatos. A atenção farmacêutica no ambiente hospitalar torna a relação profissional/paciente mais humanizada, melhorando a eficiência do tratamento e minorando os agravos. Para garantir uma melhor terapia medicamentosa, o farmacêutico deve promover a capacitação dos profissionais envolvidos aconselhando aqueles que prescrevem ou usam os produtos farmacêuticos. O farmacêutico hospitalar dentre todos os profissionais de saúde envolvido no enfrentamento do novo Coronavírus (SARS-Cov-2) tem sido de suma importância na procura pela melhor terapia e busca da cura, sendo o profissional mais capacitado devido ao seu amplo conhecimento em medicamentos. Este profissional pode elaborar juntamente com a equipe multidisciplinar um guia farmacêutico com ações voltadas ao tratamento com a dispensação e orientações farmacoterapêuticas; monitorando a utilização dos saneantes e germicidas nos mais diversos setores do hospital; realizando exames para identificação; selecionando o fármaco, estimulando à terapia complementar e implementando relatórios de consumo; treinando a equipe para a prevenção da propagação e eliminação do ambiente. Este estudo mostra a partir de uma revisão bibliográfica quais os procedimentos estão sendo tomados frente ao novo Coronavírus e a atuação farmacêutica.

**Palavras-chave:** Farmacêutico hospitalar, Pandemia e Coronavírus.

**Abstract:** *The main objective of Hospital Pharmacy today is to ensure the rational use of medicines, supplies and related products.*

*Pharmaceutical care in the hospital environment makes the professional / patient relationship more humane, improving treatment efficiency and reducing injuries. To ensure better drug therapy, the pharmacist should promote the training of the professionals involved, advising those who prescribe or use pharmaceutical products. The hospital pharmacist among all health professionals involved in coping with the new Coronavirus (SARS-Cov-2) has been of paramount importance in the search for the best therapy and the search for a cure, being the most qualified professional due to his extensive knowledge in medicines. This professional can prepare together with the multidisciplinary team a pharmaceutical guide with actions aimed at treatment with dispensing and pharmacotherapeutic guidelines; monitoring the use of sanitizers and germicides in the most diverse sectors of the hospital; performing tests for identification; selecting the drug, stimulating complementary therapy and implementing consumption reports; training the team to prevent the spread and elimination of the environment. This study shows, from a bibliographic review, which procedures are being taken in relation to the new Coronavirus and the pharmaceutical performance.*

**Keywords:** *Hospital pharmacist, Pandemic and Coronavirus.*

### INTRODUÇÃO

A farmácia hospitalar atualmente tem por objetivo garantir o uso racional de medicamentos prescritos e responder à crescente demanda (inclusive neste tempo de pandemia) de medicamentos aos pacientes hospitalizados [1]. O farmacêutico hospitalar

tem um papel crucial na melhora do quadro de saúde dos doentes hospitalizados necessitam de cuidados relacionado ao uso correto de medicamentos, através da interpretação e avaliação das prescrições médicas [2].

Não devendo ficar tão somente em se conhecer a concentração e a forma correta de dispensar os medicamentos, mas também assumir o seu papel no contexto multidisciplinar junto ao profissional prescritor com o objetivo de melhorar os resultados clínicos e minorar os Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM's) [3]. Como o paciente é o maior beneficiário das ações do farmacêutico, a assistência farmacêutica hospitalar deve constituir-se no âmbito da gestão de sistemas e serviços de saúde levando em conta os insumos básicos para sua reabilitação, como também os altos custos envolvidos neste processo, para que haja um tratamento eficaz e sem desperdício de insumos e mantendo uma gestão consciente e responsável [1].

Em 11 de Março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o Coronavírus (SARS-Cov-2) uma pandemia, esta doença tem alto poder de infecção. Sendo que em cerca de 15% dos casos necessita-se de internação, destes algo em torno de 5% dos casos precisam de um suporte intensivo em uma unidade de terapia intensiva (UTI). A federação Internacional de Farmacêuticos e vários sistemas de saúde pelo mundo reconhecem que as atividades dos farmacêuticos são essenciais no enfrentamento da pandemia [4]. Dentro da estrutura hospitalar, o farmacêutico é quem adquire e prepara todos os agentes necessários a terapêutica e higienização, ele responde pelo armazenamento e garante a qualidade de todos os insumos. Promovendo o acesso racional e monitorando a utilização dos saneantes e germicidas nos mais diversos setores do hospital [5].

O presente estudo teve por objetivo demonstrar através de uma revisão bibliográfica que a necessidade da presença do profissional farmacêutico é indispensável,

assim como os diversos segmentos, na tomada de decisão em âmbito hospitalar.

## **METODOLOGIA**

Para elaboração do presente estudo foi realizado um levantamento bibliográfico com a utilização das seguintes bases de dados: GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO, tendo como busca textual os seguintes descritores "Farmacêutico hospitalar, Pandemia e Coronavírus". Os critérios de inclusão observados foram: publicações internacionais e nacionais (artigos e periódicos) disponíveis on-line na íntegra, com maior ênfase nas publicações dos últimos dez anos. As publicações foram selecionadas após leitura do título e resumo, verificando a existência ou não de informações sobre o tema proposto, excluindo as que não atenderam ao objetivo deste estudo. Após uma leitura crítica e interpretativa dos artigos selecionados com imparcialidade e objetividade, os dados foram organizados e foi elaborado um texto de análise de dados representados, em forma de resumo expandido, relacionando as informações e ideias dos autores com os objetivos para os quais foram norteados este estudo.

## **RESULTADOS**

### *Atribuições do Farmacêutico Hospitalar*

O farmacêutico hospitalar, na maioria das vezes, tem atribuições burocráticas que não condizem com as suas qualidades e o afastam do paciente, fazendo-se necessário diminuir as suas tarefas administrativas e aumentando assim suas atividades clínicas [6].

A importância da atenção farmacêutica no ambiente hospitalar é tornar a relação profissional/paciente mais humanizada, com vínculo direto entre todos os profissionais envolvidos, desta forma melhorando a eficácia do tratamento e minimizando agravos, neste contexto demonstrando a necessidade da construção de um modelo de atenção à saúde na busca de uma melhor qualidade de vida [6].

O papel do farmacêutico no sistema de

atenção à saúde, segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), é garantir a melhor terapia medicamentosa, promovendo capacitação de outros profissionais de saúde e de pesquisa promovendo informações e aconselhando aqueles que prescrevem ou usam produtos farmacêuticos. Sendo que as farmácias hospitalares são responsáveis por colaborar com a qualidade do tratamento prestado ao paciente e minora os PRM's [7].

#### *O Farmacêutico Hospitalar no enfrentamento ao Coronavírus*

O agente etiológico novo Coronavírus (SARS-Cov-2) foi transmitido primeiramente pelo contato ou consumo de animais silvestres na cidade de Wuhan na China, posteriormente pelo contato de pessoa-a-pessoa foi transmitido para outras localidades até alcançar o status de Pandemia. Sendo reconhecido pela OMS pela declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional [8].

O Coronavírus pertencente a uma grande família de vírus, raramente podem infectar humanos, mas quando ocorre a disseminação entre pessoas pode causar uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Há relatos de pessoas com sintomas leves e outras com sintomas mais graves chegando à óbito, dentre os sintomas dessa infecção estão: tosse, dificuldade de respirar e febre [9].

O diagnóstico depende da investigação clínico-epidemiológica e dos exames físico e laboratorial. Os casos suspeitos devem ser notificados imediatamente devido a emergência de saúde pública [10].

Por ser um vírus novo, ainda não há vacina ou tratamento antiviral específico para tratar a COVID-19. O tratamento atual é sintomático, visando o alívio dos sintomas. Em casos mais graves, há a necessidade de cuidados de suporte para as complicações ou internação em unidade de terapia intensiva (UTI) para a manutenção das funções de órgãos vitais [10].

No entanto, existem estudos internacionais publicados e em andamento sobre o uso de medicamentos no atendimento aos pacientes, que usam diferentes terapias medicamentosas, mas oferecem um nível limitado de

evidências [10].

Dentre a utilização de medicamentos destaca-se o uso da hidroxicloroquina (200mg 2x ao dia) para pacientes que não apresentem histórico de doença cardíaca e nem estejam sendo tratados com medicamentos para arritmia e/ou que prolonguem o intervalo QT. Sendo utilizado por indivíduos saudáveis e com monitoramento por eletrocardiograma constante. Tendo ainda sua utilização por associações com Antivirais ou Azitromicina (sem resultados significativos) [11].

O protocolo de manejo clínico para o COVID-19, do Ministério da Saúde (Brasil-2020) recomenda algumas medidas suporte para o controle dos sintomas, como uso de oxigenioterapia, ventilação pulmonar (mecânica, invasiva e não invasiva), antibioticoterapia e tratamento conservador de fluidos, esse documento também recomenda não utilizar corticosteroides rotineiramente na conduta terapêutica [12].

Neste contexto, visando à prevenção do novo Coronavírus (SARS-Cov-2) o farmacêutico desempenha função importante fornecendo medicamentos utilizados na possível prevenção, diagnóstico e tratamento dos sintomas com dispensação e orientações farmacoterapêutica voltadas a prática clínica [4], assim como elaborar junto com a equipe multidisciplinar um guia para auxiliar na prevenção e tratamento até que se encontre a cura para o vírus [10].

## **CONCLUSÃO**

Uma equipe bem preparada que recebe uma orientação correta do profissional farmacêutico tende a oferecer uma ajuda mais eficaz do uso correto e consciente dos insumos diminuindo os riscos de propagação do vírus o que se faz essencial neste período em que estamos vivendo.

## **REFERÊNCIAS**

1. Dantas SCC. Farmácia e controle das infecções hospitalares. *Jornal Pharmacia Brasileira*. 2011;1(80):1-20.

2. de Souza LB, de Souza DM, de Souza SM, da Silva DR, Aguilar NC. Importância do Farmacêutico Clínico no Uso Seguro e Racional de Medicamentos no Âmbito Hospitalar. *Jornal Pensar Acadêmico*. 2018;16(1):109-24.
3. Figueiredo I, Caramona M, Fernandez-Llimos F, Castel-Branco M. Resultados de serviços farmacêuticos centrados no doente implementados em Portugal. *Jornal Acta Farmacêutica Portuguesa*. 2014;3(1):15-22.
4. Conselho Federal de Farmácia -CFF. Coronavírus Atuação do Farmacêutico Frente à Pandemia da Doença Causada pelo Coronavírus. Plano de resposta para a farmácias privadas e públicas da Atenção Primária. 2020.
5. Cipriano SL. Desenvolvimento de um modelo de construção e aplicação de um conjunto de indicadores de desempenho na farmácia hospitalar com foco na comparabilidade: Universidade de São Paulo; 2009.
6. Bovo F, Wisniewski P, Morskei MLM. Atenção Farmacêutica: papel do farmacêutico na promoção da saúde. *Jornal Biosaúde*. 2016;11(1):43-56.
7. Rosa CDP, Barbare MHdAO, Zucchi P. Inovação em saúde: atuação do farmacêutico hospitalar. 2014.
8. Secretaria de Estado da Saúde – DF. Plano de Contingência do Distrito Federal para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19.2020.
9. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Orientações para Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção e Controle que devem ser Adotadas Durante a Assistência aos Casos Suspeitos ou Confirmados de Infecção pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2).2020.
10. Ministério da Saúde. Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Revisão Rápida sobre alternativas terapêuticas para Coronavírus humano - Atualização. (06 de março de 2020). 2020.
11. Ministério da Saúde. Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Informe Diário de Evidências – COVID-19 (27 de maio de 2020). 2020.
12. Ministério da Saúde. Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Vitamina D na prevenção e tratamento de pacientes com COVID-19 (27 de maio de 2020). 2020.

## O FARMACÊUTICO NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA PARA EVITAR A AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS

\*A.S.Martins\*;G.C.R.Candido\*; G.R.Campos\*; L.L.Coutinho\*; M.F.G.Santos\*  
R.C.Ferreira\*; R.M.S.Sato\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil  
angelicafarmaciamartins@gmail.com

**Resumo:** Automedicação é a administração de medicamentos sem orientação ou prescrição médica, e quando praticada pelos idosos, oferece riscos, pois as características metabólicas dos idosos alteram e o risco de reações adversas aumenta. O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica que teve como objetivo enfatizar questões sobre a importância do profissional farmacêutico no combate a prática da automedicação em idosos. A assistência farmacêutica pode ser uma estratégia de evitar a automedicação, compreendendo que desde a prescrição, a orientação quanto ao uso e administração dos mesmos, sendo uma responsabilidade compartilhada entre o idoso e o profissional farmacêutico. O farmacêutico é o profissional que conhece os aspectos do medicamento e, portanto, ele pode dar uma informação privilegiada às pessoas que o procuram, na farmácia.

**Palavras-chave:** Automedicação, Assistência Farmacêutica, Idoso.

**Abstract:** Self-medication is the administration of drugs without guidance or medical prescription, and when practiced by the elderly, it offers risks, as the metabolic characteristics of the elderly change and the risk of adverse reactions increases. This article is a bibliographic review that aimed to emphasize questions about the importance of the pharmaceutical professional in combating the practice of self-medication in the elderly. Pharmaceutical assistance can be a strategy to avoid self-medication, understanding that since the prescription, guidance on their use and administration, being a shared responsibility between the elderly and the pharmaceutical professional. The pharmacist is

the professional who knows the aspects of the medicine and, therefore, he can give privileged information to people who seek him, in the pharmacy.

**Keywords:** Self-medication, Pharmaceutical Assistance, Elderly.

### INTRODUÇÃO

A automedicação é definida como ato de administrar medicamentos sem prescrição médica, sendo que a seleção e o uso de são realizados por indivíduos para curar patologias ou diminuir seus sintomas, o que pode causar, muitas vezes, danos a saúde [1].

Os idosos são potencialmente consumidores de medicamentos em virtude das alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, sendo, portanto, os que mais sofrem com a automedicação [2].

A assistência farmacêutica, por sua vez, pode ser definida como um componente das estratégias de atenção à saúde, com objetivo de promover, manter e restaurar o bem estar físico, psíquico e socioeconômico da população e dos indivíduos que a compõem. Também permite prevenir a recorrência das enfermidades, atribuindo especial o uso racional de medicamentos, através do conhecimento da eficácia, segurança e economia [3].

O farmacêutico é o profissional que mais tem conhecimento sobre os efeitos terapêuticos e colaterais dos medicamentos, cabe a ele orientar os idosos, de maneira simples e instrutiva quanto ao uso correto e racional [4].

A presente revisão tem como objetivo observar o profissional farmacêutico entre suas atribuições, como conscientização aos idosos



quanto à prática da automedicação, através da assistência farmacêutica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão bibliográfica qualitativa sobre a importância da assistência farmacêutica para erradicar a automedicação principalmente em idosos. Feita através da coleta de dados do Google Acadêmico, Scielo, artigos científicos e conforme a utilização de termos descritores: Automedicação, Assistência Farmacêutica, Idoso.

## RESULTADOS

A automedicação é um procedimento caracterizado por uma iniciativa de um doente, ou até mesmo de um responsável, em obter, produzir e utilizar um produto sem orientação de um profissional habilitado. Onde acredita que lhe trará benefícios para o tratamento de doenças ou alívio de sintomas.

Entretanto, se administrado de forma incorreta pode provocar problemas mais graves [5].

É praticada pelo fato de muitas vezes a população não ter acesso os serviços de saúde associada à necessidade de aliviar os sinais e/ou sintomas da doença [6]. Também se refere à reutilização de receitas antigas sem que elas tenham sido emitidas para uso contínuo [7].

Outro fator que contribui são as propagandas e a facilidade de acesso a medicamentos em farmácias dos famosos MIPs, medicamentos isentos de prescrição, estimulam o uso indiscriminado, o que nem sempre resulta em efeitos benéficos e expõe os consumidores principalmente, as reações adversas [8].

Entretanto, o difícil acesso aos serviços de saúde, o baixo grau de escolaridade e particularidades fisiológicas, fazem com que ocorra muitas vezes a automedicação [9].

Estudos mostram que os riscos da automedicação ocorrem nos maiores consumidores de medicamentos, os idosos [10]. Eles necessitam de maior atenção por parte dos profissionais de saúde, entre eles, o

farmacêutico [11].

Segundo o Conselho Federal de Farmácia os farmacêuticos são profissionais da saúde, que exercem papel importante na sociedade, que não é somente tornar-se um profissional na manipulação de fármacos e suas consequências, é um profissional que indica, aconselha, previne em relação à automedicação, um profissional muito competente na sociedade atual [12].

O cuidado farmacêutico tem objetivo de alcançar resultados definitivos que melhoram a qualidade de vida do paciente [13].

A Assistência Farmacêutica é conceituada pela Política Nacional de Assistência Farmacêutica como conjunto de ações voltadas para a promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e público em geral, considerando as drogas como ingrediente essencial e promovendo seu acesso e uso racional [14].

Onde podemos incluir o acompanhamento farmacoterapêutico que é um passo essencial para a promoção da utilização correta dos medicamentos, e, por meio da abordagem educativa, o que favorecerá o esclarecimento das dúvidas, redução da ansiedade e proporcionará uma maior eficácia no emprego de medidas terapêuticas [11]. Com necessidade de desenvolver atividades de educação em saúde, focando nos pontos negativos da automedicação [16].

O profissional farmacêutico pode revisar a lista de fármacos e remédios caseiros que o idoso administra analisar as particularidades do envelhecimento, orientar sobre o tratamento que promovam a identificação das drogas e auxiliem os idosos a evitar a automedicação [17].

O profissional farmacêutico deve sempre orientar e educar o paciente idoso sobre a doença que ele tem os medicamentos que deve tomar, focando no bem estar e a qualidade de vida do paciente idoso [18]. O mesmo deve orientar também os familiares e cuidadores, pois são esses que estarão mais próximos do idoso, possibilitando uma farmacoterapia segura e eficaz [19].

Tem para com o paciente idoso a importância relevante na condução terapêutica prescrita. Onde reafirma as orientações quanto ao uso correto da medicação prescrita, principalmente na automedicação [20].

## CONCLUSÃO

O farmacêutico dentro de suas habilitações é o profissional capacitado para prestar assistência farmacêutica, cujo objetivo é conscientizar paciente que os medicamentos utilizados corretamente, e sob orientação médica propiciam alívio de males que afetam a sua saúde. É claro que acabar com a automedicação é impossível, contudo é possível minimizá-la, onde uma relação entre o profissional e paciente de modo a garantir o bem-estar.

## Referências

[1] Ogliari, F. "Automedicação e o papel do farmacêutico: autocuidado ou danos à saúde?", 2004. Tese (graduação) Universidade Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. Pg 1.

[2] Oliveira MA, Francisco PMSB, Costa KS, Barros MBA. Automedicação em idosos residentes em Campinas, São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados. Cad saúde pública [Internet]. 2012 .

[3] Freitas, O. Chaud, M.V.; Ueta, J.; Shuhama, I.K. O farmacêutico e a farmácia: Uma análise retrospectiva e prospectiva. Rev. Pharm. Bras., v.30, n. p.85-87, 2002.

[4] Lima, Deusdedit Lima; Lima, Maria Alice Vieira Damaceno; Ribeiro, Cristiane Galvão. Passo Fundo Envelhecimento e qualidade de vida de idosos institucionalizados, v. 7, n. 3, p. 346-356, set./dez. 2010.

[5] Campos, J. M. et al. Prescrição de medicamentos por balconistas de 72 farmácias de Belo Horizonte/MG em maio de 1983. *J. Pediatr.*, **59**: 307-12, 1985.

[6] Pinheiro, R. M.; Wannmacher, L. **Uso**

**racional de anti-inflamatórios não-esteróides**. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Uso racional de medicamentos: temas selecionados. Brasília: Ministério da Saúde, p. 41-50, 2012.

[7] Paulo, L. G. & Zanine, A. C. Automedicação no Brasil. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, **34**:69-75, 1988.

[8] Nascimento MC. Medicamentos: ameaça ou apoio à saúde? Rio de Janeiro: Vieira e Lent; 2003.

[9] Santos TRA, Lima DM, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev Saude Publica* 2013;47(1):94-103.

[10] Sá MB, Barros JAC, Sá MPBO. Automedicação em idosos na cidade de Salgueiro-PE. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2007; 10(1):75-85.]

[11] Telles F. P. C. P.; Almeida, A. G. P.; Pinheiro, M. L. P. Automedicação em idosos: um problema de saúde pública. *Revista de Enfermagem da Uerj*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 197-201, abr./jun. 2013.

[12] Conselho federal de farmácia – Atuação do Farmacêutico. Brasília, 2011.

[13] Martínez-sánchez, A.M. Como implementar cuidados farmacêuticos no currículo? A experiência de educação em farmácia cubana. *Lat Am J Pharm.* v.28, n.1, p.100-102, 2009.

[14] Secretaria Municipal da Saúde. Assistência Farmacêutica. **Manual de Assistência Farmacêutica** – Descrições de Atribuições e Atividades 1- Assistência Farmacêutica 2- Serviços Farmacêuticos no SUS 3- Atribuições do Farmacêutico na Atenção Primária em Saúde T- Assistência Farmacêutica/Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo– v.1, n. 1, São Paulo, 2013.

[15] Goulart, L. S. et al. Consumo de medicamentos por idosos de uma Unidade Básica de Saúde de Rondonópolis/MT. Revista de Estudos Interdisciplinares Sobre o Envelhecimento, v. 19, n. 1, 2014.

[16] Telles F, P. C. P.; Almeida, A. G. P.; Pinheiro, M. L. P. Automedicação em idosos: um problema de saúde pública. Revista de Enfermagem da Uerj, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 197-201, abr./jun. 2013.

[17] García, O. M. A evidência científica e a intervenção farmacológica preventiva em geriatria evidência científica e intervenção farmacológica preventiva em geriatria. Rev Cuba Med Gen Integr. 2012.

[18] Rocha, C. H.; Oliveira, A. P. S.; Ferreira, C.; Faggiani, F. T.; Schroeter, G.; Souza, A. C. A.; Decarli, G. A.; Morrone, F. B.; Werlang, M. C. Adesão à Prescrição Médica em Idosos de Porto Alegre, RS. Ciência & Saúde Coletiva, 13(Sup): 703- 710, 2008.

[19] Barros, D. S. L.; Silva, D. L. M.; Leite, S. N. Condução do tratamento medicamentoso por cuidadores de idosos. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 19, p. 527-536, 2015.

[20] Teixeira, J. J. V. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso: relação com os profissionais de saúde. 1999. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública de São Paulo, São Paulo.

## O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE A ASSISTÊNCIA HOSPITALAR.

A. R. M. Melo\*; B. H. B. Santos\*; C. Bernardino\*; C. N. Gordia \*; L. R. Freitas\*; F. Quaresma\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

e-mail: alexmarconcin@hotmail.com

**Resumo:** A Segurança do Paciente é um dos seis atributos da qualidade do cuidado e tem adquirido, em todo o mundo, grande importância para os pacientes, famílias, gestores e profissionais de saúde com a finalidade de oferecer uma assistência segura, têm por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado nos estabelecimentos

de saúde do território nacional e por objetivos específicos: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente; o estudo realizado trata-se de uma revisão bibliográfica a respeito do papel do farmacêutico no âmbito hospitalar, bem como a atenção farmacêutica na qualidade e segurança do paciente. Podemos concluir no estudo que existem Políticas de Saúde que viabilizam a aplicação de tais elementos, que permitem a garantia de sua aplicação aos usuários, diminuindo os riscos relacionados aos fármacos, e proporcionando a promoção da saúde, o farmacêutico por sua vez se torna uma peça fundamental no desenvolvimento e aplicação da qualidade e segurança do paciente no âmbito hospitalar.

**Palavras-chave:** Farmacovigilância; Atenção Farmacêutica; Farmácia hospitalar.

**Abstract:** *Patient Safety is one of the six attributes of quality of care and has acquired, worldwide, great importance for patients, families, managers and health professionals in order to offer safe care, its general objective is to contribute to the qualification of care in health establishments in the national territory*

*and for specific objectives: to promote and support the implementation of initiatives aimed at patient safety; the study carried out*

*is a bibliographic review about the role of the pharmacist in the hospital, as well as pharmaceutical care in the quality and safety of the patient. We can conclude in the study that there are Health Policies that enable the application of such elements, which allow the guarantee of their application to users, reducing the risks related to drugs, and providing health promotion, the pharmacist in turn becomes a part fundamental in the development and application of quality and patient safety in the hospital environment.*

**Keywords:** *Pharmacovigilance; Pharmaceutical attention; Hospital pharmacy.*

### INTRODUÇÃO

Muito se fala sobre Qualidade e Segurança do Paciente (QSP), as organizações e profissionais de saúde tem discutido, ampliando e buscando alternativas para prevenir os erros cometidos na atenção à saúde da população. Desde 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Aliança Mundial para Segurança do Paciente, apresenta diretrizes para a construção de um cuidado seguro e de qualidade para a população. [1]

Em 2013, o Ministério da Saúde, através da Portaria Nº 529 apresenta o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) como política de saúde para o território nacional. [2]

O PNSP tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado nos estabelecimentos de saúde do território nacional e por objetivos específicos: promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente; ampliar o acesso a sociedade às informações relativas à segurança do paciente; produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre

segurança do paciente; fomentar a inclusão do tema segurança do paciente no ensino técnico, graduação e pós-graduação na área da saúde. [2]

O artigo realizado trata-se de uma revisão bibliográfica a respeito da qualidade e segurança do paciente, avaliação dos riscos e benefícios da atenção farmacêutica em âmbito hospitalar, bem como o papel do farmacêutico nesse contexto.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi elaborado através de uma revisão de literatura. A pesquisa bibliográfica foi realizada através da busca textual pelos seguintes descritores: Farmacovigilância, Farmacologia, Atenção Farmacêutica, Farmácia Hospitalar. Foram consultadas as Bases da Literatura Científica: Lilacs, Scielo. Os artigos selecionados possuem idioma brasileiro. Ter o texto completo nas bases também foi um dos critérios de inclusão na pesquisa. Foram excluídos os artigos estrangeiros, as monografias, as teses, as dissertações e os que não possuíam os critérios de seleção citados acima. Foram selecionados 11 artigos para a discussão do tema proposto.

## RESULTADOS

### *Segurança do Paciente*

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) tem como objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado nos estabelecimentos de saúde do território nacional, através de metas de segurança do paciente, promover a qualidade do cuidado. [1]

A Segurança do Paciente é um dos seis atributos da qualidade do cuidado e tem adquirido, em todo o mundo, grande importância para os pacientes, famílias, gestores e profissionais de saúde com a finalidade de oferecer uma assistência segura. [3]

As seis grandes metas internacionais do cuidado ao paciente são:

1- Identificação do Paciente: Permite a

identificação correta do paciente, sua finalidade é evitar que procedimentos e administração de medicamentos sejam realizados incorretamente. [5]

2- Comunicação Efetiva: Utilizada para a transcrição de cuidados dos pacientes para evitar que informações sejam perdidas ou trocadas, melhorando a efetividade da assistência prestada. [5]

3- Uso de medicamentos:

Nesta categoria a finalidade é prevenir erros de prescrição e/ou administração de fármacos. Incluindo fármacos de alta vigilância (potencialmente perigosos), promovendo o uso seguro dos mesmos. [5]

A função do farmacêutico no ambiente hospitalar é fundamental, pois aumenta a segurança na utilização de medicamentos, reduzindo a ocorrência de eventos adversos. Além disso, um dos desafios é estabelecer cuidado centrado no paciente e ser referência para a equipe multiprofissional.

4- Cirurgia Segura: Para evitar erros, há uma verificação de Segurança que deve ser realizado, assegurando que as etapas pré, trans e pós-operatórias sejam cumpridas de maneira oportuna e eficiente. [5]

5- Higiene das Mãos: A fim de evitar infecções hospitalares, promovendo uma cultura de higienização das mãos pelos profissionais. Trata-se de um procedimento básico essencial na prevenção das IRAS (infecções relacionadas à saúde). [5]

6- Risco de Queda e lesão por pressão: Evitar as quedas e lesões por pressão nos ambientes hospitalares, garantindo uma assistência de qualidade. [5]

### *Atenção Farmacêutica na Segurança do Paciente*

A atenção farmacêutica é dada através de um conjunto de ações desenvolvidas pelo profissional farmacêutico. Tem como objetivo alcançar resultados terapêuticos, otimizar a orientação e o acompanhamento farmacoterápico, sempre visando identificar possíveis problemas relacionados ao uso de medicamentos, a fim de prevenir ou minimizar eventuais danos à saúde dos indivíduos, proporcionando neste sentido,

melhorias na qualidade de vida. [10]

De acordo com o conceito da Organização Mundial de Saúde (OMS), a farmacovigilância é definida como “a ciência e atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados ao uso de medicamentos.”, e sua aplicação é considerada uma das alternativas que garantem os benefícios relacionados ao uso desses produtos seja maiores que os riscos por eles causados. [8]

São questões relevantes para a farmacovigilância: eventos adversos causados por desvios da qualidade de medicamentos, inefetividade terapêutica, erros de medicação, uso de medicamentos para indicações não aprovadas no registro, uso abusivo, intoxicações e interações medicamentosas. [9]

A atribuição do farmacêutico no âmbito da farmacovigilância está crescendo, e seu papel está na promoção do uso racional dos medicamentos, na orientação necessária para a adesão correta do tratamento, destacando e assegurando a informação sobre os benefícios da terapêutica, assim como informar sobre possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas, atendendo assim a necessidade da comunidade em que está inserido, e assim proporcionando a eficácia na farmacoterapia. [7]

O mesmo é capacitado para orientar sobre os fármacos que melhor se adequem na prevenção de doenças e para o bem-estar do paciente, promovendo o uso racional e contribuindo para o fortalecimento dessa prática. [11]

## CONCLUSÃO

Lembrando que a qualidade e segurança do cuidado ao paciente possuem diversos pilares, dentre eles destaca-se o papel do farmacêutico diretamente sobre a empregabilidade clínica de fármacos sobre diversas patologias, o uso clínico de medicamentos exige um conhecimento e uma série de noções que permitam o seu emprego racional e a obtenção de resultados satisfatórios. O uso incorreto e indiscriminado

pode induzir a uma série de efeitos indesejados para o paciente.

Conclui-se que a atenção farmacêutica se faz imprescindível na segurança do paciente no âmbito hospitalar, pois apenas o farmacêutico é capaz de orientar corretamente a melhor aplicação farmacológica ao paciente.

## REFERÊNCIAS

- [1] WEGNER, W. et.al. Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica. Revista Gaúcha de Enfermagem, v.38, n.1, mar 2017.
- [2] SCHIESARI, L. et.al, Qualidade e Segurança no Cuidado ao Paciente. Caderno de curso. Instituto Sírío-Libanês de Ensino e Pesquisa, Ministério da Saúde, São Paulo, 2017, 54p.
- [3] SOUZA, C. D. F. ANTONELLI, B. A. OLIVEIRA, D. J. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação de profissionais da saúde. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 14, n. 2, ago./dez. 2016.
- [4] REIS, A. HAYAKAWA, Y. MURASSAKI, Y. MATSUDA, L. M. Implantação das estratégias de segurança do paciente: percepções de enfermeiros gestores, 2017.
- [5] Ministério da Saúde. Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o programa nacional de segurança do paciente. 2014.
- [6] REIS, A. M. M. Atenção farmacêutica e promoção do uso racional de medicamentos.
- [7] COELHO, H. L. Farmacovigilância: um instrumento necessário. Caderno de Saúde Pública, RJ 1998.
- [8] Organização Pan-Americana da

Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A importância da Farmacovigilância: monitorização da segurança dos medicamentos. 2005.

[9] AZEVEDO, T. PERINI, E. BORGES, R. M. Prevenindo erros de dispensação em farmácias hospitalares, v.18, nº 7/8, 2006.

[10] BISSON, M. P. Uma visão sobre a mudança de foco da farmácia hospitalar brasileira. Revista Brasileira De Farmácia Hospitalar E Serviços De Saúde, junho 2019.

[11] BOVO, F. WISNIEWSKI, P. MORSKEI, M. L. M. Atenção Farmacêutica: Papel do farmacêutico na promoção da saúde. V. 11, n1 (2009).

## O PAPEL DO FARMACEUTICO NO TRATAMENTO COM RADIOFARMACOS

Souza, L.B.\*; Castanheira, D. S.\*; Lopes, M. S.\*; Machado, W. F.\*; Barcelar, M. E. O.; Klok, S. M.\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil  
machadowalquiria@outlook.com

**Resumo:** O tratamento com radioterapia é sempre multidisciplinar, seja fora ou dentro do ambiente hospitalar. O papel do farmacêutico torna-se fundamental nesse processo, orientando o uso correto dos medicamentos, acompanhando reações adversas e interações medicamentosas, diminuindo o risco de erros e descontinuidade no tratamento. Toda a atenção prestada pelo farmacêutico no tratamento oncológico ainda é pequeno, mas vem evoluindo além da dispensação de medicamentos, esse profissional busca encontrar e resolver problemas relacionados a medicamentos que apareçam durante o tratamento.

**Palavras-chave:** Radiofármacos, tratamento, farmacêutico, radioterapia.

**Abstract:** *Radiotherapy treatment is always multidisciplinary, whether outside or inside the hospital environment. The pharmacist's role becomes fundamental in this process, guiding the correct use of medications, monitoring adverse reactions and drug interactions, decreasing the risk of errors and discontinuity in treatment. All the attention paid by the pharmacist in the oncological treatment is still small, but it has been evolving beyond the dispensation of medicines, this professional seeks to find and solve problems related to medicines that appear during the treatment.*

**Keywords:** Radiopharmaceuticals, treatment, pharmaceutical, radiotherapy

### INTRODUÇÃO

A atuação do farmacêutico em oncologia é uma realidade presente e tornou-se peça fundamental para a garantia de qualidade dos procedimentos. O farmacêutico vem ampliando a sua atuação no universo da

oncologia, desde que o Conselho Federal de Farmácia estabeleceu o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásicas e similares nos estabelecimentos de saúde.

Diante do crescimento no número de pacientes oncológicos se faz necessário o esclarecimento sobre os medicamentos ao paciente. Logo, o farmacêutico é um profissional indispensável na equipe multiprofissional do tratamento oncológico, qualificado a desenvolver várias funções dentro da equipe multidisciplinar. O processo começa quando o paciente disponibiliza informações a respeito do seu tratamento e são coletadas no prontuário médico e comprovadas por meio de entrevista com o paciente, permitindo que o farmacêutico analise a indicação e a posologia de cada medicamento em uso, averiguando interações medicamentosas, condições de armazenamento e verificando problemas relacionados aos medicamentos. É uma atividade específica do farmacêutico.

Compreende a educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico, registro sistemático das atividades, determinação e estimativa dos resultados. O farmacêutico deve relacionar-se de maneira ativa com o paciente buscando solucionar problemas e acompanhar resultados para a dispensação do medicamento seja feita de forma segura e consciente.

O tratamento deverá ser adequado à cada paciente, considerando limitações, hábitos, sua motivação, objetivando a garantia da adesão ao tratamento e melhorar a qualidade de vida do paciente. Trata-se da cumplicidade desenvolvida entre farmacêutico e paciente. Não envolve apenas terapia medicamentosa, mas também decisões



sobre o uso adequado de medicamentos para cada doente.

A atuação do farmacêutico clínico, através do trabalho de atenção farmacêutica, junto à equipe multiprofissional, visa promover a qualidade da terapêutica do paciente. Este profissional é importante na identificação, correção e redução de possíveis riscos associados à terapêutica, sendo o paciente o principal beneficiário das suas ações, compete a ele acompanhar diariamente o trabalho da equipe buscando agregar seus conhecimentos farmacológicos na qualidade do trabalho assistencial.

Há tempos o combate ao câncer conta com os radiofármacos, substâncias que contêm um elemento radioativo de extrema importância tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento de tumores [1,6]. A radiofarmácia é responsável pelo planejamento, preparo e controle da qualidade dos radiofármacos utilizados na Medicina Nuclear, e também são aplicados na realização de exames sofisticados de diagnóstico por imagens. A radiofarmácia exige do farmacêutico especialista - o radiofarmacêutico - uma profunda qualificação. Ele é o responsável pela produção, manipulação e dispensação de radiofármacos nos setores hospitalar, industrial e, mais recentemente, nas radiofarmácias centralizadas.

A presente pesquisa demonstra as contribuições do Papel do Farmacêutico no tratamento com radiofármacos, ressaltando a importância e necessidade da atuação do farmacêutico no acompanhamento e monitoramento da terapia farmacológica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A realização deste estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva com o intuito de identificar publicações a respeito das contribuições do Papel do Farmacêutico no tratamento com radiofármacos, baseada em pesquisas realizadas no período do primeiro semestre de 2020, utilizando-se artigos relacionados ao tema proposto. Com as palavras-chaves: Radiofármacos, tratamento, farmacêutico, radioterapia.

Para localizar publicações será realizada uma busca nas bases de dados online Scielo, Google Acadêmico e site da CRF- PR e CRF –SP e revistas especializadas em saúde.

## **RESULTADOS**

**(A) ANVISA:** ANVISA é o órgão competente que rege as normas de boas práticas em manipulação de Radiofármacos, o profissional farmacêutico qualificado e com experiência para área é indispensável nesse momento [4].

**(B) O QUE É A RADIOFARMÁCIA:** Radiofarmácia é um ramo da farmácia responsável pela produção e distribuição de medicamentos radiativos, tanto para terapia quanto para diagnóstico. Os radiofármacos são compostos, sem ação farmacológica, que têm na sua composição um radionuclídeo e são utilizados em Medicina

Nuclear para diagnóstico e terapia de várias doenças, como virologia, psiquiatria, oncologia e cardiologia, sendo essas duas últimas áreas, as com maior atuação atualmente. O radiofármaco é emissor de uma radiação forte e eficiente para levar a morte celular de uma doença. No caso do câncer, por exemplo, o radioisótopo adequado emite uma radiação que irá matar a célula doente, levando o paciente a uma sobrevivência melhor ou até mesmo a cura.

O uso do radiofármaco vem substituindo, em muitos casos, o uso de uma terapia mais agressiva. São trabalhados tratamentos simultâneos que aumentam a eficácia da terapia, conseguindo mudar drasticamente o quadro clínico de um paciente. De maneira geral, esses tratamentos são indolores e não requerem internação. Embora a quantidade de radiação no corpo do paciente após a terapia com radioisótopos seja maior que o normal, esses tratamentos são seguros e os níveis de radiação diminuem com o tempo, durando geralmente apenas alguns dias. O número de aplicações necessárias para o tratamento é baseado na necessidade de cada indivíduo [3].

### **(C) O QUE SÃO RADIOFÁRMACOS E AS BARREIRAS ENCONTRADAS:**

Os Radiofármacos são tratamentos que estão ganhando espaço e força na área de tratamentos oncológicos mas encontram algumas dificuldades.

O problema principal é encontrar componentes do tratamento no Brasil. No cenário internacional é comum o uso radiofármacos e a demanda necessária é grande o que prejudica o Brasil que é muito dependente da importação destes elementos pela escassez do produto em território nacional.

Resistência ao tratamento por alguns pacientes, este bloqueio vem de algumas "fake news", informações incorretas sobre exposição à radiação.

Outro grande problema é a complexidade dos radiofármacos exigindo profissionais qualificados, já que esta área é restrita a atuação de farmacêuticos.

**(D) O FARMACÊUTICO:** A radiofarmácia exige do farmacêutico especialista - o radiofarmacêutico - uma profunda qualificação [1]. Existe grande falta de profissionais na área, e essa lacuna vem sendo preenchida por outros profissionais da saúde. As consequências disso poderão acarretar na perda da exclusividade de atuação do farmacêutico.

### **(E) CAMINHO DOS RADIOFÁRMACOS:**

1. Urânio é bombardeado com nêutrons durante uma semana.
2. Processo químico que resulta na separação do molibdênio do urânio.
3. Solução de molibdênio-99 com alta pureza.
4. Na forma de cápsulas eles são enviados a radiofarmácia.
5. Na radiofarmácia as cápsulas de molibdênio são depositadas nos geradores de tecnécio que são encaminhados para os hospitais e clínicas.
6. Médicos especialistas extraem do gerador solução do tecnécio usada como contrastes em exames de tomografia. [6]

### **CONCLUSÃO**

Na prática, o papel do farmacêutico no tratamento com radiofármacos é fundamental devido a necessidade de detectar possíveis suspeitas de problemas relacionados a medicamentos, a fim de buscar maneiras de amenizar reações adversas que acometem a grande maioria dos pacientes que estão em tratamento com antineoplásicos, visando a melhoria na qualidade de vida do paciente e uma terapia segura. Aproximando o profissional farmacêutico do paciente, muda-se a postura comumente empregada no ambiente, seja ele hospitalar ou ambulatorial, o farmacêutico passa a enxergar o paciente como foco do seu trabalho.

Baseado no levantamento de dados dos artigos selecionados, observou-se que na prática, o papel do farmacêutico no tratamento com radiofármacos, é uma atividade promissora por inúmeras razões: melhor acompanhamento e eficácia do tratamento farmacológico; uso racional dos medicamentos; redução de problemas relacionados a medicamentos; melhoria na qualidade de vida; contribuição para a adesão ao tratamento; melhoria na relação farmacêutico/paciente. Dessa forma conclui-se que a atividade do farmacêutico diretamente aos pacientes, junto à equipe multidisciplinar, se faz necessária. O farmacêutico possui qualificações para desempenhar na oncologia o papel administrativo e clínico, cooperando com uma terapia segura aos pacientes em tratamento.

### **Referências**

- [1] Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico / Revista Ceuma Disponível em <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/164/pdf>
- [2] Vamos falar sobre Radiofarmácia Assessoria de Comunicação / CRF-PF Disponível em <http://www://crf-pr.org.br/noticia/visualiar/id/7952> Acesso em: Março de 2020
- [3] Oliveira, R. Santos, D. Ferreira, D.

Coelho, P. Veiga, F. Preparações radiofarmacêuticas e suas aplicações. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, 2006.

[4] Araújo, E. B. Aplicações dos radiofármacos em medicina nuclear. Manual de Biosegurança.

Disponível em <https://www.crfsp.org.br/images/cartilhas/radiofarmacia.pdf> / Acesso em: Março 2020

[5] Costa, W. B., Nascimento, C. C. S. V. O impacto do uso de radiofármacos na sociedade. Disponível em

[fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/CET/article/view/121](http://fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/CET/article/view/121) / 2014

[6] Silva, C. P., Silva, J. S., Geretto, R. M. S., Paulino, S. P. C., Oliveira, H. C., Boff, S. R., Dias, L. A. S., Radiofármaco, desafio para terapia cancerígena / Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019

[7] Silva, P. A., Navarro, V. G., Palumbo, M. N., Francesconi, E. P. M. S., Radioatividade a favor da saúde / Revista Multidisciplinar da Saúde – Ano III – Nº 05 – 2011

[8] Souza, R. I. C. M, Cuidados Farmacêuticos com o Doente oncológico / [https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1613/2/MONO\\_14295.pdf](https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1613/2/MONO_14295.pdf) /Acesso em Março 2020.

## OS PROBLEMAS RELACIONADOS AOS MEDICAMENTOS EM CONSEQUÊNCIA DOS RESULTADOS NEGATIVOS ASSOCIADOS À MEDICAÇÃO SEGUNDO A FARMACOTERAPIA

B. M. F. Scheidt\*; F. E. P. da Silva\*; G. Roesler\*; J. E. S. Soares\*; D. D. Vecchia\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

roesler@gmail.com

**Resumo:** Este projeto trata-se de uma revisão bibliográfica, mostrando qual o papel do farmacêutico na busca, identificação, prevenção e resolução dos resultados negativos associados à medicação a fim de diminuir os efeitos que causam os problemas relacionados aos medicamentos devido a prescrições e/ou administrações errôneas. Com o intuito de promover informação e acesso à saúde, essa pesquisa revela o processo de dedicação necessário de um profissional farmacêutico para promover os cuidados necessários à vida do paciente.

**Palavras-chave:** farmacoterapia, RNM, PRM, medicamentos.

**Abstract:** *This project shows the role of the pharmacist in the search, identification, prevention and resolution of the negative results associated with medication in order to reduce the effects that cause the problems related to medications due to prescriptions and/or erroneous administrations. In order to promote information and access to health, this research reveals the necessary dedication process of a pharmaceutical professional to promote the care necessary for the patient's life.*

**Keywords:** *pharmacotherapy, NOM, DRP, medicines.*

### INTRODUÇÃO

A execução do seguimento farmacoterapêutico é praticado pelo farmacêutico ao procurar, identificar, prevenir e resolver os Resultados Negativos Associados à Medicação (RNM)[1]. Através deles é possível prevenir ou tratar uma doença, postergar a sua progressão ou

diminuir seus sintomas, além de contribuir com o diagnóstico clínico. Tem com o objetivo principal melhorar a qualidade de vida do paciente, porém, em alguns casos, podem apresentar falhas e efeitos adversos. Não atingindo seu objetivo terapêutico, tem a perda de sua eficácia e esse fato na maioria das vezes interfere no tratamento. Essas reações adversas são definidas como problemas relacionados aos medicamentos (PRM)[2] e é função do farmacêutico minimizar esses erros de prescrição e administração.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo constitui uma revisão bibliográfica de caráter analítico onde foram vinculados cerca de 10 artigos a respeito dos “resultados negativos associados à medicamentos segundo a farmacoterapia”. Foram realizadas buscas no banco de dados da Scielo, Google Acadêmico, bem como sites do Ministério de Saúde, Fiocruz, Secretaria do Estado de Saúde, Conselho Regional de Farmácia e Conselho Federal de Farmácia, entre outros. Desta forma esse trabalho foi desenvolvido em 3 fases, a primeira foi uma pesquisa intensa filtrando os materiais inerentes ao tema, a segunda foi a estruturação classificatória do material encontrado, e pôr fim a elaboração das discussões e resultados no eixo temático específico.

Essa pesquisa tem como objetivo geral fornecer informações sobre a importância de prevenir os resultados negativos associados aos medicamentos administrados segundo a farmacoterapia.

O mesmo auxilia no melhor tratamento a ser feito que tenha uma ação eficaz e terapêutica ao acometido.

## RESULTADOS

Na farmacoterapia do doente, é necessário relacionar um esquema terapêutico com as datas de início e fim do tratamento, horários e a dose de prescrição, vias de administração e formas farmacêuticas dos medicamentos, além das devidas identificações do médico prescritor.

Os Resultados Negativos Relacionados à Medicação (RNM) estão diretamente ligados à farmacoterapia no uso ou durante a utilização dos medicamentos. Quando existe a suspeita de que há o risco de sofrer uma complicação na saúde do paciente, geralmente devido a um ou mais Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) ou já se demonstra o aparecimento de novas complicações e o objetivo terapêutico não é atingido, podemos dizer que estamos tendo resultados negativos associados à medicação.

De acordo com Terceiro Consenso de Granada de 2002, Os RNM são divididos em três fatores e separados em sub categorias, de acordo com a necessidade de medicar o doente com segurança e efetividade [3]. Como apresentado na Figura 1:

Figura 1 - Classificação dos Resultados Negativos da Medicação (Terceiro Consenso

de Granada)

NECESSIDADE
<b>Problema de saúde não tratado.</b> Pelo fato de não receber a medicação necessária, o paciente desenvolve um problema de saúde.
<b>Efeito de medicação não necessária.</b> Ao receber uma medicação sem necessidade, o paciente desenvolve um problema de saúde.
EFETIVIDADE
<b>Inefetividade não quantitativa.</b> Devido à falta de efetividade não quantitativa do medicamento, o paciente desenvolve um problema de saúde.
<b>Inefetividade quantitativa.</b> Devido a falta de efetividade quantitativa, o paciente desenvolve um problema de saúde.
SEGURANÇA
<b>Insegurança não quantitativa.</b> Devido a insegurança não quantitativa de um medicamento, o paciente desenvolve um problema de saúde.
<b>Insegurança quantitativa.</b> Devido a insegurança quantitativa de um medicamento, o paciente desenvolve um problema de saúde.

A identificação dos RNM acontece da seguinte maneira [4]:

- Falta alguma medicação para os problemas de saúde (sem relação com PRM já identificados)?
  - Sim** - Problema de saúde não tratado.
- Os medicamentos são necessários?
  - Não** - Efeito do medicamento não necessário.
- Os medicamentos são efetivos?
  - Não** - Depende da quantidade?
    - ↳ **Não** - Inefetividade não quantitativa.
    - ↳ **Sim** - Inefetividade quantitativa.
- O medicamento é seguro?
  - Não** - Depende da quantidade?
    - ↳ **Não** - Insegurança não quantitativa.
    - ↳ **Sim** - Insegurança quantitativa.

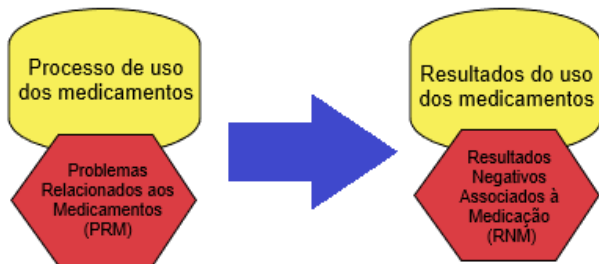
Compreende-se que:

- Há necessidade da medicação quando foi prescrito por um médico ou indicado por um farmacêutico para um problema de saúde existente que o doente apresenta;
- Quando um medicamento não atinge os objetivos terapêuticos suficientes, ele não é efetivo;
- Ao produzir ou agravar um problema de saúde, o medicamento não é seguro;
- Um RNM é quantitativo quando depende da significância do efeito.

Os Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) acontecem quando há o aparecimento de um Resultado Negativo associado à Medicação (RNM), decorrente do uso de fármacos[2].

Desta forma, podemos destacar que os PRM são a causa dos RNM, como foi ilustrado na Figura 2:

Figura 2 - PRM como consequência da RNM



É possível considerar os PRM como indicativos dos resultados do processo de uso dos medicamentos (influências) e os RNM como indicativos de morbimortalidade, isto é, indicando a efetividade e segurança da medicação à um paciente [5].

Interceder para resolver os PRM poderão prevenir o aparecimento de novos RNM. Entre os PRM mais frequentes podemos citar:

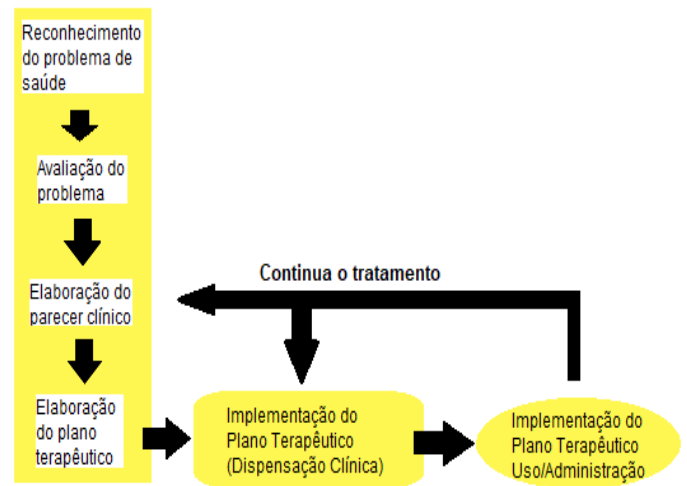
- Administração errada de um medicamento;
- Conservação inadequada do medicamento;
- Contra-indicação;
- Duplicação;
- Erros de dispensação/validação;
- Erros de prescrição;
- Não adesão à terapêutica (não cumprimento da prescrição);
- Interações;
- Outros problemas de saúde que podem afetar o tratamento;
- Possibilidade de efeitos adversos;
- Problemas de saúde que não foram tratados suficientemente;
- outros.

O começo do tratamento se inicia ao reconhecer o problema de saúde do paciente.

Esta avaliação geralmente é feita por um médico, mas também pode ser identificado pelo próprio paciente ou farmacêutico, num processo que pode se caracterizar respectivamente pela prescrição médica, automedicação ou indicação farmacêutica.

No entanto, é na hora da dispensação clínica que devem ser passadas as informações necessárias para o uso adequado, através do farmacêutico, ao identificar, prevenir e resolver os PRM encontrados, como podemos observar na Figura 3:

Figura 3 - Diagrama do processo de Uso dos Medicamentos



## CONCLUSÃO

Conseguimos concluir com o presente trabalho, a importância dos farmacêuticos no tratamento farmacoterapêutico aos pacientes.

Seu principal objetivo é diminuir ao máximo os resultados Negativos por Medicação (RNM).

Importante sempre separar quais problemas são enfrentados e atender cada paciente por si só, não por um grupo, assim facilita na resolução dos problemas enfrentados por cada paciente em questão, para ter um melhor atendimento, melhor acompanhamento e melhor ajuda, como explicar toda a parte terapêutica ao paciente.

## Referências

[1] Grupo de Consenso: Documento de Consenso em Atenção Farmacêutica. (Madrid: MSC; 2001)

[2] COMITÉ DE CONSENSO. Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. *Ars Pharm.*, v.43, n.3-4, p.175-184, 2002

[3] BAENA, M.I.; M.A. CALLJA; J.M. ROMERO; A. ZARZUELO; J. JIMÉNESMARTÍN & M.J. FAUS. (2001) *Ars Pharm.* 42: 147-69.

[4] Third Consensus Of Granada in Drug Related Problems (DRP) and Negative Outcomes associated with Medication (NOM). Consensus Committee [1998, 2002, 2007]. *Ars Pharm.* 2007; 48(1):5-17.

[5] Santos, H. M., Ferreira, P. I., Ribeiro, P. L., & Cunha, I. (2007). Introdução ao seguimento farmacoterapêutico. Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona, 1.

[6] Machel, J. (2015). *Farmacêuticos. Director.*

## POLIFARMÁCIA EM IDOSOS: PREVALÊNCIA, CONTRIBUINTES E FERRAMENTAS PARA COMBATE

L. R. O. Santos\*; B. C. Aguiar\*; N. R. Kugelmeier\*; T. L. Machado\*  
E. R. Adami\*\*

\*Discentes do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil  
laurenrafaella@outlook.com

**Resumo:** Este artigo apresenta uma revisão teórica da polifarmácia praticada por idosos. Resultante da prevalência de comorbidades crônicas em idosos, a polifarmácia ocorre em grande escala nessa população, podendo ser necessária e eficaz para o tratamento, ou indevida e perigosa, de maneira a acarretar em Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM's), que podem ter como consequência até mesmo óbito. Nesse sentido, ferramentas para o combate da polifarmácia inadequada, como o critério de Beers, tratamentos não farmacológicos e o acompanhamento multidisciplinar a pacientes desse grupo se fazem necessários. O farmacêutico tem um papel crucial para a intervenção na polifarmácia, seja atuando nas equipes ou em farmácias comunitárias, visto que é o profissional do medicamento, com o dever de promover o uso racional de medicamentos.

**Palavras-chave:** Polifarmácia, Doenças Crônicas e Associação de Fármacos.

**Abstract:** This article presents a theoretical review of polypharmacy practiced by the elderly. Resulting from the prevalence of chronic comorbidities in the elderly, polypharmacy occurs on a large scale in this population, and may be necessary and effective for treatment, or undue and dangerous, in order to result in Drug-Related Problems (PRM's), which can have the consequence even death. In this sense, tools for combating inappropriate polypharmacy, such as the Beers criterion, non-pharmacological treatments and multidisciplinary monitoring of patients in this group are necessary. The pharmacist has a crucial role for intervention in polypharmacy, whether working in teams or in community pharmacies, since he is the professional of the

*medicine, with the duty to promote the rational use of medicines.*

**Keywords:** Polypharmacy, Chronic Diseases and Drug Association.

### INTRODUÇÃO

O cenário epidemiológico no Brasil sofreu mudanças ao longo do tempo. Antes da formação do SUS, as doenças transmissíveis estavam entre as principais causas de mortalidade na população. Com a consolidação do Sistema Único de Saúde, programas de vacinação foram criados e implementados na saúde pública, o que acarretou no declínio de tais doenças quanto causa de morte [1]. Em consonância a isso, houve um aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, um processo intenso de envelhecimento na população brasileira. Nesse cenário, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) hoje correspondem as principais causas de morbidade e mortalidade entre os brasileiros [2].

Somente no ano de 2009, as DCNT foram responsáveis por 72,4% dos óbitos no Brasil; dessas, doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes corresponderam a 80,7% dos óbitos [3]. Dentre as doenças crônicas de maior prevalência, é possível pontuar aquelas que quando inicias e descobertas rapidamente podem ser controladas apenas com a mudança no estilo de vida, como propõe a Política Nacional de Promoção da Saúde. Porém, dados de uma pesquisa realizada em 2013 apontaram que cerca de 60 milhões de brasileiros têm pelo menos uma DCNT e uma grande maioria faz uso crônico de medicamentos para controlá-las [2]. Ainda, com a presença de multimorbidades ou



morbidades únicas, mas que requerem a associação de fármacos para a terapêutica, como a diabetes, surge a polifarmácia, que se caracteriza pelo uso de múltiplos medicamentos e que, apesar de ser uma abordagem terapêutica, quando inadequada, pode ocasionar reações adversas e interações medicamentosas [4].

Dessa forma, o profissional farmacêutico tem um papel importante em detectar quando a associação de fármacos é adequada ou quando evidencia-se desnecessária e maléfica para o paciente, com um enfoque maior em pacientes idosos, que constituem a maior parte da população com doenças crônicas e, conseqüentemente, fazem uso de mais fármacos [5].

Assim, impulsionado pelo desejo de promover educação em saúde, o presente estudo foi motivado pela necessidade de evidenciar o uso de polifarmácia no Brasil e os fatores que estão relacionados com a prática. Procura-se, aqui enfatizar a importância do profissional farmacêutico para o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em hospitais e farmácias comunitárias, tal como suas intervenções e orientações para a promoção do uso racional de medicamentos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se constitui de uma revisão realizada entre março e maio de 2020, na qual foram utilizados materiais publicados em artigos científicos indexados em bases eletrônicas SciELO e Google Acadêmico, utilizando as palavras *Polifarmácia*, *Doenças Não Transmissíveis* e *Associação de Fármacos*, entre os anos de 2013 a 2020.

## RESULTADOS

No Brasil, considera-se um indivíduo idoso a partir dos sessenta e cinco anos de idade. Atualmente, o país possui cerca de 16 milhões de idosos, com previsão de atingir o número de 32 milhões até o ano de 2025. Estudos atuais nesse sentido mostram que cerca 85% dos idosos são portadores de ao menos uma

doença crônica, situação que, quando não controlada por mudanças no estilo de vida, como dietas e práticas de exercício físico, acarreta no uso de medicamentos para controle [2],[5].

Dados apontam que 75,0 % dos idosos tomam medicamentos prescritos por médicos, sendo que, em média, fazem uso de três ou mais tipos por dia. Tal situação configura uma intensa prática de polifarmácia, ou seja, o uso concomitante de fármacos [6]. Ainda, é possível classificar a polifarmácia como menor, quando há uso de dois a quatro medicamentos, e como maior, quando há uso de mais de quatro medicamentos [7].

Alguns fatores influenciam o aumento do uso de medicamentos. Dentre eles: ocorrência de automedicação; indicação profissional indevida; duplicidade terapêutica nas prescrições, ou seja, prescrição de dois fármacos da mesma classe; e falhas da identificação de reações adversas [7]. Também, é possível pontuar a influência da indústria farmacêutica para o uso de múltiplos fármacos [8].

O aumento do uso de fármacos por idosos é uma realidade preocupante, pois assim como nessa faixa etária há presença de comorbidades, com o decorrer dos anos, os idosos apresentam alterações nos sistemas corpóreos, que desencadeiam importantes mudanças fisiológicas, o que acarreta na alteração de padrões farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Dessa maneira, nessa população há uma maior vulnerabilidade a efeitos adversos [5].

Os efeitos adversos geralmente estão ligados aos Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM's), que são problemas na farmacoterapia que podem interferir nos resultados do tratamento. Somente nos Estados Unidos, os efeitos adversos ocupam a quinta posição quanto causa de mortalidade. Ainda, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os PRM's são responsáveis por 30% das consultas de emergência [4].

A realidade da polifarmácia indevida entre idosos envolve o atendimento e a negligência a essa classe em diferentes esferas, visto que, como apontado pela OMS, mais da metade de

todos os fármacos são prescritos e dispensados inadequadamente. Tal situação é uma resultante do modelo atual de assistência à saúde do idoso, na qual há o atendimento por diferentes especialistas que desconhecem o seu histórico de medicamentos, o que acarreta em inúmeros fármacos para a farmacoterapia do paciente, um fator para a não adesão farmacológica, assim como a falta de informação integrada ao paciente acerca de seu tratamento, o que não ocorre, pois cada especialidade trabalha de forma não-integrativa [7].

Nesse sentido, o estudo realizado por Vieira e Cassiani (2014) avaliou a adesão terapêutica de pacientes idosos hipertensos fazendo uso de polifarmácia, que mostrou uma média de uso de seis a dez tipos de medicamentos diferentes por dia. De toda amostra, 81,2% foram considerados “menos aderentes”. A avaliação de conhecimento em relação ao tratamento farmacológico apresentou pontuação média de  $39,9 \pm 17,7\%$ . Além disso, a média da pressão arterial sistólica foi  $151,9 \pm 15,4$  mmHg e da diastólica foi  $78,9 \pm 10,1$  mmHg, o que evidencia uma farmacoterapia não eficaz. Tais resultados são concludentes que, quanto maior o número de fármacos utilizados, menor será a adesão, principalmente por idosos. Também, o conhecimento do paciente acerca de seu tratamento é um fator importante para a utilização correta dos medicamentos, visto que algumas classes requerem horários específicos para serem ingeridos, ou um intervalo de tempo necessário entre a administração de um fármaco e outro [6].

Assim, algumas ferramentas mostraram ser eficientes para o combate da polifarmácia indevida em idosos. Primeiramente, o critério de Beers é um compilado que integra informações sobre vários fármacos inadequados para idosos, extremamente útil para detectar quando um fármaco não deve ser utilizado [7]. Em consonância, o monitoramento nutricional dos pacientes é de extrema relevância, pois o estudo de Silveira, Dalastra e Pagotto (2014) concluiu que quanto maior o IMC, maior a prevalência da polifarmácia [8].

Por fim, pontua-se que a atuação clínica do farmacêutico, por meio da revisão dos medicamentos, pode reduzir o uso de fármacos com potencial impróprio para idosos em farmácias comunitárias, hospitais, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e lares para idosos. O cuidado farmacêutico mostrou melhorar as prescrições de polifarmácia de idosos, principalmente em ambientes multidisciplinares. Entretanto, há uma necessidade de uma maior valorização do farmacêutico nas equipes multidisciplinares, que uma vez alcançada, possivelmente contribua para que os resultados esperados venham a ser alcançados [9].

## CONCLUSÃO

É concludente que doenças crônicas correspondem a maior causa de morbidade e mortalidade no Brasil, decorrente do intenso processo de envelhecimento da população, resultando na ocorrência de polifarmácia, podendo acarretar em interações medicamentosas, reações adversas e até mesmo óbito, dependendo do PRM.

Nesse contexto, o combate a polifarmácia indevida requer sua revisão desde a prescrição, dispensação, e conhecimento de toda a farmacoterapia do paciente, a aplicação de ferramentas como o critério de Beers para definição do tratamento e correção quando necessário, assim como tratamentos não farmacológicos, são de extrema importância para a diminuição do uso de fármacos por idosos. De tal maneira, o farmacêutico é crucial em equipes multidisciplinares, assim como na dispensação, momento em que, muitas vezes, são encontrados erros no tratamento que passaram despercebidos nas etapas anteriores.

## Referências

[1] Da Silva Junior, J. 40 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma conquista da Saúde Pública brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 7-8, 2013.

[2] Ramos, L. R.; Tavares, N. U. L.; Bertoldi,

A. D.; Farias, M. R.; Oliveira, M. A.; Luiza, V. L.; Pizzol, T. S. D.; Arrais, P. S. D.; Mengue, S. S. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 9s, 2016.

[3] Duncan, B. B.; Choro, D; Aquino, E. M. L.; Bensor, I. M.; Mill, J. G.; Schimidt, M. I.; Lotufo, P. A.; Vigo, A.; Barreto, S. M. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de saúde pública**, v. 46, p. 126-134, 2012.

[4] Nascimento, R. C. R. M.; Álvares, J.; Junior, A. A. G.; Gomes, I. C.; Silveira, M. R.; Costa, E. A.; Leite, S. N.; Costa, K. S.; Soeiro, O. M.; Guibu, I. A.; Karnikowski, M. G. O.; Acurcio, F. A. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Publica**, v. 51, p. 19s, 2017.

[5] Ribeiro, N. P.; Mascarenhas, R.; Mascarenhas, M. A.; Gutierrez, L. L. P.

Polifarmácia utilizada por idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Viamão/RS. **Ciência em Movimento**, v. 15, n. 30, p. 65-74, 2013.

[6] Vieira, L. B.; Cassiani, S. H. B. Avaliação da adesão medicamentosa de pacientes idosos hipertensos em uso de polifarmácia. **Rev Bras Cardiol**, v. 27, n. 3, p. 195-202, 2014.

[7] De Souza, D. M.; De Souza, L. B.; Lana, G. G.; De Souza, S. M.; Aguiar, N. C.; Silva, D. R. Uso Inapropriado de Medicamentos pelo idoso: Polifarmácia e Seus Efeitos. **Pensar Acadêmico**, v. 16, n. 2, p. 166-178, 2018.

[8] Silveira, E. A.; Dalastra, L.; Pagotto, V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 818-829, 2014.

[9] Dos Santos, N. S.; Marengo, L. L.; Moraes, F. S.; Filho, S. B. Intervenções para reduzir a prescrição de medicamentos inapropriados para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 7, 2019

## PREVALÊNCIA DE *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* CARBAPENEMASE (KPC) NO AMBIENTE HOSPITALAR

Luiz Carlos Costa\*; Rayssa Fleischmann\*; Tainara Sandy Rodrigues dos Santos\*; João Gabriel Roderjan Mendonça\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

tainarasandy298@gmail.com

**Resumo:** A *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC) é uma bactéria encontrada mais em ambiente hospitalar, que produz uma enzima chamada betalactamase sendo essa uma enzima inibe farmacos carbapenemicos, o que dificulta o sucesso dos tratamentos disponíveis. Sua restrição se atribui ao grande potencial contaminante em aparelhos utilizados principalmente em pacientes locados em unidades de terapia intensiva, idosos, crianças ou imunodeprimidos. Sua transmissão ocorre entre o contato com secreção ou excreção de um paciente contaminado para outro devido a imperícia no manuseio de equipamentos por parte da equipe. Muitas vezes o paciente contaminado com o patógeno apresenta os sintomas muito rapidamente, dificultando para que haja o devido controle da transmissão. Por conta das suas propriedades multirresistentes são raras as medicações capazes de inibir efetivamente o microorganismo. O trabalho apresentado resulta de uma pesquisa bibliográfica da história, diagnóstico, profilaxia e tratamento farmacoterapêutico, com o objetivo de informar aos profissionais da saúde, bem como os da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, a CCIH sobre a importância e manejo das infecções causadas pela KPC em pacientes hospitalares.

**Palavras-chave:** KPC, hospitalar, bactérias, antibiótico.

**Abstract:** *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC) is a bacterium found more in the hospital environment, which produces an enzyme called beta-lactamase and this enzyme inhibits carbapenemic drugs, which hinders the success of available

treatments. Its restriction is attributed to the great contaminating potential in devices used mainly in patients located in intensive care units, the elderly, children or the immunocompromised. Its transmission occurs between contact with secretion or excretion from one infected patient to another due to the team's inadequate handling of equipment. Often the patient contaminated with the pathogen presents the symptoms very quickly, making it difficult for there to be proper control of transmission. Because of its multidrug-resistant properties, medications capable of effectively inhibiting the microorganism are rare. The work presented results from a bibliographic research of the history, diagnosis, prophylaxis and pharmacotherapeutic treatment, with the aim of informing health professionals, as well as those of the Hospital Infection Control Commission, the CCIH about the importance and management of infections caused by KPC in hospital patients.

**Keywords:** KPC, hospital, bacteria, antibiotic.

### INTRODUÇÃO

Sabe-se através do CCIH, quase todos os pacientes internados em clínicas e hospitais em geral estão superexpostos a uma gama muito grande de microrganismos patogênicos, de modo especial em Unidades de Terapias Intensivas (UTIs); onde as prescrições de medicamentos antimicrobianos são emitidas em larga escala, e o uso de procedimentos invasivos fazem parte do dia a dia desses ambientes médicos e terapêuticos em geral. [1]

Sendo assim, os índices de infecções nessas

Unidades têm se tornado extraordinário, devido à presença da bactéria *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KP), que pode aumentar 10 vezes os riscos de isolamento do que provenientes de outros setores hospitalares.

Pesquisadores afirmam também que em se tratando dessa bactéria, os isolamentos aumentam em 50% [1]

Por outro lado, apesar da melhora da qualidade de vida, bem como o acompanhamento para que tenha o mínimo de riscos, as Infecções em Serviços de Saúde (ISS) tornaram-se grandes problemas de Saúde Pública, o que produz impactos diversos tanto na morbidade e mortalidade dos internados, como também no período de internamento e nos custos efetivos das UTIs.[2]

Além disso, a *Klebsiella pneumoniae* é uma cepa da, cuja característica principal é a de produzir a enzima carba-penemase, ainda possui a capacidade de degradar os antibióticos destinados ao combate da *K.pneumoniae*. [2] Esta enzima é capaz de hidrolisar os anéis químicos dos medicamentos  $\beta$ -lactâmicos; inativando também outros anéis químicos medicamentosos dos grupos da cefalosporina e penicilina. [3].

A KPC realiza um rápido desenvolvimento, sob as formas de: *K. axytoca*, *Enterobacter spp*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp* etc. Portanto, o objetivo principal deste trabalho acadêmico-científico é produzir uma sucinta e incisiva explanação sobre a KP, buscando focar principalmente no desenvolvimento epidemiológico brasileiro dessa bactéria, e também abordar sobre sua breve história, disseminação mundial, epidemiologia no Brasil, tratamento farmacoterapêutico, diagnóstico e medidas profiláticas, tendo em vista o controle e erradicação do microrganismo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se diversas buscas de artigos científicos, na internet, em que foram redigidos no período de 2010 a 2020, os quais

foram pesquisados nos principais portais relacionados à área da Microbiologia e Infectologia como o Scielo, Bvs, Ebserh, Master editora e 6º seminário de pesquisa da faculdade Alfredo Nasser. Dos quinze artigos científicos selecionados inicialmente, de acordo com o trabalho proposto foram sete os que permaneceram no trabalho para prosseguir a pesquisa. Além disso, seguindo as orientações acadêmicas, acrescentou-se mais três artigos para complementar as informações a respeito dos perigos do microrganismo *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase nos hospitais e prontos socorros espalhados pelo Brasil, sendo assim, ficando com dez artigos para auxiliar durante a confecção do trabalho.

## RESULTADOS

### Dados históricos

O nome *Klebsiella* foi atribuído ao famoso microbiologista alemão Edwin Klebs, que no século XVIII foi um grande pesquisador da Microbiologia. Ela foi isolada inicialmente de pacientes que morriam de pneumonia [4]

De todas as bactérias da família a *Klebsiella Pneumoniae* pode-se afirmar que ela é a mais importante. É encontrada normalmente em fezes de indivíduos normais, mas também pode aparecer no sistema respiratório; e, e em pacientes que fazem uso de imunossuppressores. Obviamente, o ambiente hospitalar é o ambiente mais adaptado ao aparecimento de infecções que a KPC produz.[2]

De modo específico, ela age tipicamente nos tecidos superficiais da mucosa orofaríngea e também no sistema gastrointestinal. Apesar de estar relacionada basicamente à pneumonia, estudos recentes mostram que ela também está associada ao consumo de álcool e ao diabetes melito. [4]

Aconteceram vários surtos nos EUA, a partir de 2005, decorrentes do gene blaKPC, o que permitiu surtos em quase todos os estados americanos. Atualmente, sabe-se que ela está presente em países da Europa, Ásia, América

do Norte, do Sul e África. Além dos EUA, a França também sofreu muito com seu aparecimento ocorrido através de uma “importação” da bactéria devido a um exame de urina e hemocultura trazidos de Nova York, intitulado de gene blaKPC-2. Isso afetou também a Grécia e Itália, quando observou-se a presença de dois genes diferentes blaKPC-2 e o blaKPC-3. No Reino Unido, percebeu-se que a bactéria do gene blaKPC-3 imigrou de Israel para a Escócia; e, posteriormente, para Londres em 2008.

Em Israel, observou-se que a bactéria possuía resistência limitada contra a classe de antibiótico carbapenêmicos blaKPC-3; e em 2012 foi pesquisada em um paciente isolado com o gene blaKPC-9. [2]

Atualmente ela se tornou endemia em Israel e Grécia; sendo também encontrada em pacientes hospitalizados na China, África do Sul, Argentina e Chile. [2]

### **Epidemiologia no Brasil**

Ouviu-se falar da *Klebsiella Pneumoniae* no Brasil em 2009, com estudos de quatro cepas do gene blaKPC-2. Elas foram observadas em exames de urina em pacientes isolados num hospital de Recife, Pernambuco. Após essa primeira ocorrência, outro estudo foi realizado no Rio de Janeiro, onde encontrou-se outras cepas. [2].

Em 2012, com maior número de mortos, pode-se notar que a bactéria ficava mais resistente aos medicamentos, a cada dia; entre eles ao Imipenem e ao Meropenem. Isso mostra o quão alarmante é a KPC para a saúde pública. [2].

O aumento no número usado no TSS diminui a taxa de transmissão e o aumento de transferências influenciou potencialmente, com características para atrapalhar a disseminação ou também beneficiar, isso depende do modo que tais transferências ocorrem; no entanto, percebeu-se que se torna mais eficiente controlar a epidemia quando instalados mecanismos de controle de infecções intra-hospitalares.[8]

### **Farmacoterapia**

Preocupa-se muito na atualidade sobre o uso racional dos antimicrobianos, pois sua administração incorreta, infelizmente, ocasionar resistência da bactéria ao fármaco. Os principais antimicrobianos conhecidos no tratamento da infecção por KPC são os betalactâmicos, os quais produzem betalactamase, que agirão no mecanismo de resistência aos carbapenêmicos. São eles: Imipenem, Carbapenem e o Meropenem. É preciso salientar que também é essencial deixar o indivíduo infectado em isolamento, o que também permite o sucesso do tratamento. [6]

### **Diagnóstico**

O diagnóstico precoce da bactéria e suas respectivas cepas é de suma importância, pois quanto mais tarde ele for feito, maior a chance de agravar a doença e produzir óbito ao paciente [5]. Cirurgias, materiais como sondas, cateteres etc., também possibilitam o aparecimento da KPC. No entanto, existem alguns grupos que são de risco, em especial os imunodeprimidos. [7].

### **Profilaxia**

Implantar cuidados e protocolos para o devido contato com pacientes, em confirmação ou suspeita de infecção ou colonização de bactérias multirresistentes; fazer o uso dos EPI's; usar materiais e objetos exclusivos para pacientes que se confirmam ou suspeitam da multirresistência bacteriana; dobrar cuidados e padrões para sanitização e desinfecção com álcool 70% de superfícies e mobiliários; realizar banhos com clorexidina degermante a 2% em pacientes com suspeita, acometidos e contactantes; delimitar visitas; orientar aos visitantes sobre os cuidados e precauções que deveram ser tomadas para que não ocorra uma dissipação do microrganismo; delimitar o uso dos antimicrobianos, entre outros.[7].

### **CONCLUSÃO**

Concluimos que para o combate a essa bactéria, todos os meios profiláticos devem

ser adotados assim como um treinamento para preparatório de equipe, a maneira de evitar surtos como citados acima depende do profissional, como sabemos seremos surpreendidos com micro-organismos dos mais diversos, tendo de manter a qualidade no combate e na preservação da saúde.

## REFERÊNCIAS

- [1] PERNA TDG, PUIATTI MA, PERNA DH, PEREIRA DHH, COURI MG, FERREIRA CMD. Prevalência de infecção hospitalar pela bactéria do gênero *klebsiella* em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2015, 119-123.
- [2] MIRANDA IF, DOS SANTOS MF, OLIVEIRA WC, OLIVEIRA MO. *Klebsiella pneumoniae* PRODUTORA DE CARBAPENEMASE DO TIPO KPC: DISSEMINAÇÃO MUNDIAL E SITUAÇÃO ATUAL NO BRASIL. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 25 (2). 113-119
- [3] FIGUEIRAL ACD, FARIA MGI. *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase: UM PROBLEMA SEM SOLUÇÃO? *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 9,(1), 45-48
- [4] ASHURST, JOHN V.; DAWSON, ADAN. *Klebsiella Pneumonia.* Pubmed, 25/03/2020. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- [5] MACIEL BC. MATTOS LP. A bactéria resistente *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase. *Atlas de Ciências da Saúde.* 2013. 1 (2)
- [6] UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. Prevenção e Controle de Infecção causada pela *Klebsiella Pneumoniae* resistente aos carbapenêmicos (KPC). COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR. 2013. 1 (1) 1-4.
- [7] Fenótipos de betalactamases em *Klebsiella pneumoniae* de hospital de emergência de Porto Alegre. Fenótipos de betalactamases em *Klebsiella pneumoniae* de hospital de emergência de Porto Alegre. 2010 Feb 24;1(1):1-7.
- [8] VILCHES T.N, BONESSO M.S, Fortaleza C.M.C.B, Ferreira C.P. A importância da transferência de pacientes na transmissão de infecções na Rede Hospitalar Brasileira. São Paulo. 2018. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20 (Supl.2):S190-8.

## RELAÇÃO ENTRE DIABETES *MELLITUS* E INFECÇÃO

Anderson Ramos dos Santos\*; Andréia Dimitrov de Bastos\*; Ariane da Silva Nascimento\*; Elaine de Fátima Martins Valença\*; Simone Maria Klok\*\*

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil  
anderramos@outlook.com

**Resumo:** O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença de grande prevalência nas populações, representando grande problema de saúde pública. Tal patologia pode proporcionar riscos graves a saúde e a vida. Dentre esses riscos, estão problemas como a baixa da imunidade que podem resultar em infecções, como o pé diabético, principal problema de saúde relacionado com a doença. O diagnóstico das infecções em pacientes diabéticos precisa ser observado, levando em consideração fatores como comorbidades e tratamento, que podem interferir na detecção das infecções, retardando o início de tratamento específico, podendo resultar em amputações e até óbito. Sendo assim, o presente trabalho trata-se de revisão bibliográfica, abordando a relação do diabetes mellitus com infecções.

**Palavras-chave:** Diabetes *Mellitus*, Infecções, Microbiologia.

**Abstract:** Diabetes Mellitus (DM) is a disease of high prevalence in populations, representing a major public health problem. Such pathology can pose serious risks to health and life. Among these risks are problem such as low immunity that can result in infections, such as diabetic foot, the main health problem related to the disease. The diagnosis of infections in diabetic patients needs to be observed, taking into account factors such as comorbidities and treatment, which can interfere in the detection of infections, delaying the start of specific treatment,

which can result in amputations and even

death.

**Keywords :** Diabetes *Mellitus*, Infections, Microbiology.

### INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é considerado atualmente um dos maiores problemas de saúde pública do mundo e tem seu primeiro registro ainda no antigo Egito, no papiro de Ebers, elaborado em 1500 a.C, onde é relatado tratamento para uma doença que causa micção excessiva. Hoje, após anos de estudos, sabe-se que tal patologia compreende sintomas como fome e sede excessivas, fraqueza muscular, perda de peso e hiperglicemia [1].

Em duas formas clínicas, o diabetes *mellitus* pode ser classificado como dois tipos: 1 e 2. No tipo 1 (DM1), o diabetes é desenvolvido pela deficiência de insulina, o hormônio responsável pela promoção da entrada de glicose nas células. Esse *déficit*, no DM1, se dá por destruição autoimune das células-beta pancreáticas, produtoras deste hormônio. E em sua forma adquirida, o diabetes *mellitus* do tipo 2 (DM2), desenvolve-se através de resistência à insulina ou por diminuição da produção. Sendo este último, sua forma mais prevalente [2].

O indivíduo diabético pode desenvolver complicações como doença vascular, nefropatia, neuropatia periférica e predisposição a infecções [3]. Este último, por desenvolvimento de depressão na atividade de neutrófilos, diminuição da produção de interleucinas e alteração dos sistemas antioxidantes [4]. A neuropatia e a redução da atividade leucocitária, são fatores que limitam a resposta inflamatória, de forma que sinais e sintomas tornam-se brandos e incompatíveis com a gravidade da infecção [5].



Ainda assim, a análise dos aspectos clínicos determinantes para a infecção é a melhor forma de diagnóstico. Levando em consideração que infecções determinam aumento no risco de hospitalização e amputação, os esforços para o diagnóstico precoce são fundamentais para o início do tratamento. Este inclui procedimentos cirúrgicos de limpeza local e escolha do antimicrobiano adequado [5]. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo principal analisar a relação entre DM e infecções, prevalentes nos pacientes diabéticos, considerando aspectos clínicos e de tratamento.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de revisão bibliográfica, e para a sua elaboração foram utilizadas ferramentas do Google Acadêmico, como plataforma SciELO e Revistas de Artigos Científicos em Saúde. As palavras-chave utilizadas na pesquisa foram: Diabetes *Mellitus*, Infecções e Microbiologia. Os artigos selecionados compreendem um período de publicação de 2002 a 2019.

## RESULTADOS

A relação entre infecção e DM, ainda não está bem definida. O que se sabe é que existem certos tipos de infecções que se manifestam em pacientes diabéticos com maior frequência. Temos como exemplo, infecções do trato respiratório e periodontites, que não possuem relação direta e específica com a doença, podendo manifestar-se de igual modo em pacientes acometidos pela patologia, ou não. Já infecções do trato urinário (ITU's), como cistite, pielonefrite e de partes moles, são consideradas infecções comuns em pacientes diabéticos. Outras infecções como otite externa maligna, mucormicoserinocerebral, colecistite, pielonefrite gangrenosa e pé diabético, são consideradas mais prevalentes no DM. O que proporciona maior necessidade de interação entre a equipe multidisciplinar de saúde para a profilaxia e tratamento de tais infecções [2].

A hiperglicemia constante associada a múltiplos fatores, como o uso de tabaco,

histórico familiar de DM, hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemias e má alimentação, podem favorecer o surgimento de infecções. Estima-se que 15% dos pacientes portadores de DM, podem desenvolver lesões no pé, principal problema de relação direta com o DM, que ocorrem geralmente após anos da doença devido a afecções como neuropatia, vasculopatia e distúrbios na funcionalidade dos pés que, se complicados, podem acarretar em infecções mais graves levando a aumento do risco de amputação [6]. Em especial, o pé diabético tem grande relevância dentre as infecções de partes moles, devido ao *déficit* na circulação sanguínea, dificultando o transporte de sangue e seus respectivos constituintes, necessários para a defesa do organismo e homeostase nas extremidades do corpo [2].

Um estudo realizado no Hospital Central da Santa Casa de São Paulo, de 2000 a 2006, com 146 pacientes submetidos à internação para tratamento de infecções em lesões de pé diabético, demonstrou 94% das culturas positivas e 6% negativas. Em 64% das amostras foi apresentado apenas um micro-organismo; 30,8% apresentou o crescimento de dois ou mais; e 6,2% das amostras não apresentou crescimento microbiano. Nesses resultados, ainda foi possível identificar que 49% das bactérias encontradas eram gram positivas, e 66% eram gram negativas. Também se fizeram presentes as bactérias anaeróbias em 5,5%, demonstrando a diversidade de patógenos capazes de se desenvolverem nessas lesões concomitantes ao DM [7].

Outro estudo realizado no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mater Dei, em Curitiba/PR, observou 25 pacientes diabéticos por 02 anos, que foram internados com a indicação de algum tipo de amputação nas extremidades inferiores do corpo. A média de idade dos pacientes é de 62 anos, sendo apenas sete pacientes portadores de DM1. O estudo constatou que o principal motivo, o qual levou a indicação da amputação, foi infecção, presente em 56% dos casos. Segundo Lopes *et al*, a infecção, quando associada à ulceração e neuropatia, é

a principal causa para indicação de amputação de membros inferiores em pacientes diabéticos [8].

É relevante o grande número de óbitos em decorrência das amputações devido ao pé diabético. Pacientes diabéticos nefropatas acabam apresentando úlcera nos pés, o que faz com que o risco de amputação aumente entre 6,5 e 10 vezes, já que a cicatrização da úlcera é mais demorada devido ao nível de creatinina aumentado, outro fator importante. Segundo Ramos *et al*, do total de pacientes que tem amputação transfemorral, 61,1% tem risco aumentado para óbito, quando apresentam doenças graves como insuficiência cardíaca e insuficiência renal [9].

Em relação ao tratamento farmacológico no DM, estudos realizados em pacientes que fazem uso de hipoglicemiantes como metformina, tobutamida, tolazamida, gliclazida e clorpropamida, apresentaram interferências, demonstrando alterações analíticas no exame de urina, conforme mostra a tabela 1:

**Tabela 1 - Interferentes nos Parâmetros Analisados no Exame Químico de Urina**

Parametros Urinários	Hipoglicemiantes	Ação Interferente
pH	NA	NA
Densidade	metformina	Falso positivo
Proteínas	tobultamida	Falso positivo
Glicose	tolazamida	Falso positivo
	gliclazida	
	tobultamida	Falso positivo
Cetonas	metformina	Falso positivo
Hemoglobina	NA	NA
Bilirrubina	dorpropamida	Falso positivo
Urobilinogênio	NA	NA
Nitritos	NA	NA
Esterase	NA	NA
Leucocitária		

NA: não apresenta

Tabela 9- Interferentes nos Parâmetros Analisados no Exame Químico de Urina. Fonte: **Revista Brasileira Multidisciplinar**, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 14-27, jul. 2015.

Segundo COLOMBELI, o uso de metformina pode provocar resultado falso positivo no parâmetro da densidade no exame químico. A interação do medicamento com os reagentes do exame, pode interferir no

diagnóstico. Retardando o tratamento da infecção, proporcionando maiores riscos, como o pé diabético, e outras complicações a saúde do paciente [10].

Sabe-se que amputações de membros inferiores em decorrência ao DM são recorrentes, e estudos mostram que estes números seriam consideravelmente reduzidos, em aproximadamente 50%, se houvesse cuidado adequado com os pés [11].

## CONCLUSÃO

Considerando o fato de que pacientes diabéticos têm maior propensão à infecções, que podem evoluir para amputação e óbito, deve-se haver acompanhamento frequente e efetivo por parte dos profissionais de saúde envolvidos, considerando questões como comorbidades e tratamento. A criação de programas de conscientização para o paciente diabético e família, com demonstração de dados reais quanto a riscos, educação para a higiene adequada de curativos e tratamento de feridas, proporcionam melhor qualidade de vida. colaborando para a prevenção de infecções oportunistas e letais, em grande parte dos casos. Além disso, mais estudos correlacionando o DM com infecções necessitam ser realizados para a expansão do conhecimento científico em relação a essas comorbidades.

## REFERÊNCIAS

- [1] Conceição, R.A.; Silva P.N.; Barbosa, M.L.C. **Fármacos para o Tratamento do Diabetes Tipo II: Uma visita ao passado e um olhar para o futuro**. Revista virtual de química. Volume 9. Número 2. UFRJ. Rio de Janeiro. Março - Abril 2017.
- [2] Pirot, P; Cardozo, A.K; Eizirik, D.L. **Mediators and Mechanisms of Pancreatic Beta-cell Death in Type 1 Diabetes**. Université Libre de Bruxelles – ULB. Bruxelas. Belgica. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 52/2. 2008.
- [3] Manual Merck - Online. Disponível

em:<https://www.msmanuals.com>

[4] Rocha, J.L.L.; Baggio, H.C.C; Cunha, C.A; Niclewicz, E.A; Leite, S.A.O; Baptista, M.I.D.K. **Aspectos Relevantes da Interface entre Diabetes Mellitus e Infecção.** Hospital Nossa Senhora das Graças.Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. Volume 46. N°03. Curitiba/PR. Junho. 2002.

[5] Oliveira, A.F; Filho, H.O. **Perfil microbiológico e de resistência antimicrobiana no pé diabético infectado.** Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC. Lages, SC, Brasil. J Vasc Bras. 13(4): 289-293. 2014.

[6] GUIMARÃES, J. P. C. **Avaliação de Risco para Pé Diabético em Idosos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 .** Belo Horizonte (MG), 2010. 122 pg. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.

[7] Ohki, A.V; Galvão, R.C; Marques C.G; Santos, V.P; Junior, V, C; Caffaro, R.A. **Perfil microbiológico nas infecções profundas do pé diabético.** Arq. Med. Hosp. Fac. Cienc. Med. Santa Casa São Paulo, 2010; 55(1): 15-7.

[8] Lopes, F.A.S; Pinto, R.Z.A; Junior, J.L.M; Petrillo M.H; Castilho, R.S. **Abordagem multidisciplinar do paciente diabético com infecção nos pés: prevenção de amputações**

**maiores.** Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mater Dei – Grupo do Pé e Tornozelo – Belo Horizonte – MG. Rev. Bras. Med - Vol.67 – edição especial / ortopedia. Dezembro/2010.

[9] Cardoso, N, A; Cisneros, L, L; Machado, C, J; Procópio, R, J; Navarro, T, P; **Fatores de risco para mortalidade em pacientes submetidos a amputações maiores por pé diabético infectado.** Jornal Vascular Brasileiro – vol 17, Dez 2018 – Porto Alegre – RS.

[10] RAMOS, Carolina Machado et al. Estudo de revisão sobre a interferência de hipoglicemiantes orais no exame químico de urina. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 14-27, jul. 2015. ISSN 2527-2675.

[11] Marcondes, M; Neme, L; Salmazo, J, C; Nonino, A, B; Minelli, L; **Diabetes Mellitus e Afecções Cutâneas.** Anais brasileiro de dermatologia – Artigo de revisão – Rio de Janeiro, RJ, Brasil 2003.

## SEGUIMENTO FARMACEUTICO EM PACIENTES HIPERTENSOS

C. D. de Almeida\*; F. E. Oliveira\*; M. F. Lopes\*, L. C. Vouk\*; R. A. Lara\*\*

\*\*Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
milena.lopes2000@gmail.com

**Resumo:** A hipertensão vem sendo uma das maiores causas de óbitos no Brasil e no mundo, sendo reconhecido como um problema de saúde pública. Com a prática da atenção farmacêutica que tem como objetivo à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial, vem sendo de extrema importância no tratamento dos pacientes acometidos com a hipertensão, a principal colaboração do profissional farmacêutico é no acompanhamento do paciente indicando as melhores interações medicamentosas para cada paciente se necessário. O presente trabalho se trata de uma revisão e tem como objetivo transparecer a importância do tratamento farmacoterapêutico no tratamento dos pacientes hipertensos.

**Palavras-chave:** Hipertensão; atenção farmacêutica; medicamento; paciente;

**Abstract:** Hypertension has been a major cause of death in Brazil and worldwide, being recognized as a public health problem. With the practice of pharmaceutical care that aims to promote, protect and recover health, both individual and collective, with medication as an essential input, it has been extremely important in the treatment of patients affected with hypertension, the main professional collaboration pharmacist is in monitoring the patient indicating the best drug interactions for each patient if necessary. The present work aims to illustrate the importance of pharmacotherapeutic treatment in the treatment of hypertensive patients.

**Keywords:** Hypertension; pharmaceutical attention; medicine; patient;

## INTRODUÇÃO

Entende-se por Hipertensão Arterial, segundo o Ministério da Saúde, o indivíduo que apresenta valores iguais ou maiores que 140x90mmHg (14x9) em mais de duas medidas realizadas corretamente. É caracterizada como uma patologia crônica, geralmente sem aparecimento de sintomas, sendo responsável direta e indiretamente pelas complicações clínicas e óbitos de vários pacientes, principalmente fumantes, idosos, alcólatras, obesos, sedentários e fatores hereditários. [1]

Com isso, mesmo que em muitas vezes o farmacêutico não seja reconhecido, ele tem extrema importância na atenção farmacêutica destes pacientes.

A atenção farmacêutica é o processo que o farmacêutico tem contato direto com o paciente para atender suas necessidades relacionadas aos medicamentos, envolvendo três etapas: análise da situação das necessidades do paciente em relação aos medicamentos; elaboração de um plano de seguimento, incluindo os objetivos do tratamento farmacológico e as intervenções apropriadas; e a avaliação do seguimento para determinar os resultados reais no paciente. [2;10]

Este presente trabalho tem como objetivo apresentar a importância do seguimento farmacêutico nos pacientes, principalmente os hipertensos, e verificar as possíveis interações medicamentosas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada no instrumento de pesquisa Google Acadêmico,

pela plataforma Scielo utilizando os seguintes descritores: seguimento farmacêutico; hipertensão; pacientes; hipertensos; interação medicamentosa;

Utilizamos o site *Drugs.com* e *Medscape* para a verificação das possíveis interações medicamentosas.

## RESULTADOS

O farmacêutico no início do século XX era referência em terapia medicamentosa, desde a aquisição, armazenamento e distribuição, ou mesmo o preparo dos medicamentos prescritos. Nos anos 40, com o início da expansão da indústria farmacêutica, houve um desinteresse pela formulação médica e a ampliação do campo de atuação do farmacêutico, mas os medicamentos receberam uma característica industrial, transformando a farmácia em canal de distribuição de medicamentos industrializados. Nos anos 60, fruto da grande insatisfação dos farmacêuticos surgiu nos Estados Unidos um movimento, que resultou em dispensação do medicamento com orientação farmacêutica nas farmácias comunitária e hospitalar. Juntamente com os anos 90 chega um novo desafio para a profissão farmacêutica, a prática da Atenção Farmacêutica, com o propósito de alcançar resultados terapêuticos, que melhorem a qualidade de vida do paciente. O termo Atenção Farmacêutica foi adotado e oficializado no Brasil, a partir de discussões lideradas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), OMS, Ministério da Saúde entre outros. Nesse encontro, foi definido o conceito de Atenção Farmacêutica: “um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica.” [3;10]

Com a Assistência Farmacêutica, as atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde, foi a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional

e a obtenção de resultados definidos voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus pacientes, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. [3]

No Brasil, a hipertensão arterial sistêmica trata-se de uma das principais causas de morte. Cerca de 31,2 milhões de pessoas acima de 18 anos foram alvos dessa doença em 2013. [3]

Com dados alarmantes, é baixo o número de pessoas que submetem ao tratamento devido aos efeitos colaterais desconfortáveis dos medicamentos. Além disso, geralmente quem faz o tratamento utiliza-se mais de um medicamento, tornando necessário um profissional de saúde voltado para auxiliar a população a ter um uso racional dos diferentes tipos de fármacos a eles prescritos. Nessa situação entra o acompanhamento farmacoterapêutico, para prevenir possíveis problemas como as interações medicamentosas potenciais (IMP), assim, a atenção farmacêutica serve para averiguar a resposta do fármaco, caso necessário fazer uma intervenção no tratamento. [3;11]

## CUIDADOS COM O PACIENTE

Um dos resultados notáveis da Atenção Farmacêutica é o aumento da adesão ao tratamento farmacológico. Que segundo Gonçalves, ressalta a decisão do paciente como a de escolher conscientemente e responsabilmente por seu tratamento. O paciente tem autonomia e habilidade para aceitar ou não as recomendações médicas, porém isto não significa ausência de responsabilidade, mas, sim, tornar o paciente o provedor e participante ativo do seu processo de cura. [4;5;12]

Utilizam-se para quantificar a escala de adesão um método composto por quatro perguntas (quadro 1) que visam determinar se a falta de efeito no tratamento ocorreu a: esquecimento, desleixo, ocorrência de melhora do estado geral do paciente ou por

reações adversas provocadas pelos medicamentos, ou até mesmo interações com outras classes de medicamentos. [5;9]

Quadro 1: Perguntas para avaliar a adesão ao tratamento. Segundo Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso Do Sul.

• Pergunta 1 – Você já se esqueceu de tomar seu medicamento? Sim ou não
• Pergunta 2 - Mesmo lembrando, você já deixou de tomar seu medicamento? Sim ou não
• Pergunta 3 – Você alguma vez parou de tomar seu medicamento, quando se sente bem? Sim ou não
• Pergunta 4 – Você alguma vez parou de tomar seu medicamento, quando não sentiu se bem? Sim ou não

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

O objetivo do tratamento farmacológico para a hipertensão é diminuir os níveis da pressão arterial, que geralmente se associa a morbidades e até a mortalidade. [6]

A primeira escolha de tratamento medicamentoso é com agentes da classe dos diuréticos, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores de canais de cálcio. O tratamento sempre se associa com hábitos de vida, alimentação regrada e exercícios físicos. [6]

No entanto, a população desconhece interações medicamentosas e tampouco as consequências que causam. Fazem o uso de diversos medicamentos ao mesmo tempo, incluindo os de tratamentos para a hipertensão.

Dentre os anti-hipertensivos mais utilizados estão a hidroclorotiazida 27%, losartana 21%, captopril 15%, e outros anti-hipertensivos 36%. [5]

O uso desses medicamentos de controle da pressão arterial, associados ao de anti-inflamatórios não esteroidais comuns, como o ibuprofeno pode haver alguma interação [5].

Segundo o Drugs.com losartana associado ao ibuprofeno tem uma interação

considerada moderada, mas deve haver monitoramento da função renal, por exemplo. [7]

Já o cloridrato de potássio associado com losartana, tem uma interação grave, a combinação deve ser evitada em casos de pacientes com problemas renais, diabéticos, com idade avançada, insuficiência cardíaca grave ou agravada, desidratação ou terapia concomitante com outros agentes que aumentam o potássio sérico, como anti-inflamatórios não esteroidais, betabloqueadores, etc. [8]

Assim como outras interações devem ser levados em consideração os benefícios e os riscos para o paciente.

## CONCLUSÃO

A hipertensão é uma condição clínica, onde os níveis de pressão ficam elevados, normalmente os pacientes hipertensos, aderem o uso de medicamentos para o tratamento, porém muitas vezes o uso dos fármacos é feito de forma incorreta, ocasionando a diminuição da eficácia ou uma intoxicação. Geralmente, ocorre a associação de um ou mais medicamentos, sendo somente para a hipertensão ou não. Com isso, o papel do farmacêutico, atuando na atenção farmacêutica é de extrema importância, as informações transmitidas pelo farmacêutico, orientando os pacientes, da maneira correta e segura na administração dos fármacos, analisando interações medicamentosas, sempre visando o risco x benefício de indivíduo para indivíduo. Gerando com que diminua as chances de possíveis problemas relacionados ao uso dos medicamentos.

## REFERENCIAS:

- [1] Souza VV, Bertoncin ALF. Atenção farmacêutica para pacientes hipertensos – nova metodologia e a importância dessa prática no acompanhamento domiciliar. RBPS 224-230, 2008.
- [2] Farina SS, Lieber NSR. Atenção

farmacêutica em farmácias e drogarias: existe um processo de mudança. *Revista Saúde Soc.* São Paulo, v.18, 7-18, 2009.

[3] Oliveira PAR, Menezes FG. Atenção farmacêutica a pacientes hipertensos. *Revista Eletrônica de Farmácia*, 51 - 68, 2013.

[4] Reinhardt F, Ziulkoski AL, Andrighetti LH, Perassolo MS. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos hipertensos residentes em um lar geriátrico, localizado na Região do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira Geriatria Gerontologia*, Rio De Janeiro, 109-117, 2012.

[5] Renovato RD, Trindade MF. Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de Dourados, Mato Grosso Do Sul. *Infarma* 11-12,2004.

[6] Luz V, Marques M.S, Jesus N.N, Riscos de interações medicamentosas presentes nos receituários de pacientes hipertensos e diabéticos: uma revisão bibliográfica. *Revista Multidisciplinar de Psicologia*, 2018.

[7] Drugs.com. Acessado em: URL <https://www.drugs.com>

[8] Drugs.com. Acessado em: URL <https://www.drugs.com>

[9] Obreli-Neto PR, Baldoni AO, Guidoni CM, Bergamini D, Hernandez CC, Luz RT, Silva FB, Silva RO, Pereira LRL, Cuman RKN. Métodos de avaliação de adesão à farmacoterapia. *Revista Brasileira de Farmácia* 403-410, 2012.

[10] Júnior AM. Considerações sobre hipertensão para atenção farmacêutica – Informativo Profissional do Conselho Federal de Farmácia, 80-87, 2004.

[11] Pilger D, Assistência farmacêutica para pacientes com hipertensão arterial e diabetes mellitus no serviço público brasileiro. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Medicina Programa de Pós-graduação em epidemiologia, 12, 15,18, 2004.

[12] Aires CCNF, Marchiorato L. Acompanhamento farmacoterapêutico a hipertensos e diabéticos na unidade de saúde Tereza Barbosa: análise de caso. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar Serviços Saúde*, São Paulo, 1-24, 2010.

## SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA

A. H. Neves\*; G. F. Domingues\*; M. A. Silva\*; R. L. Farcon\*; J. S. G. Junior\*\*;

\*Discentes do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Farmácia da Uniandrade, Curitiba, Brasil

eumilenaalves7@gmail.com

**Resumo:** O transplante de medula óssea é um procedimento bastante complexo que precisa ser bem-sucedido e ter uma boa resposta para o paciente. Para que isso aconteça são necessários vários cuidados que são essenciais, e estes, necessitam de uma equipe multiprofissional. Na presente revisão bibliográfica, o objetivo principal é mostrar como o profissional farmacêutico atua no acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes de TMO. [1] Nesta atuação o farmacêutico irá auxiliar na escolha do protocolo de condicionamento, além de acompanhar todo o tratamento farmacológico, para garantir total eficácia e qualidade de vida ao paciente e de uma recuperação completa. Para tanto, utiliza-se o protocolo de seguimento farmacoterapêutico, onde são registradas diversas informações sobre o paciente, sua resposta à medicação e evolução do tratamento. [1] [2].

**Palavras-chave:** Transplante de Medula Óssea; Seguimento farmacoterapêutico; RNM; Tratamento farmacológico; PRM; Perfil Terapêutico.

### INTRODUÇÃO

O transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH) é uma modalidade de tratamento para diversas doenças que afetam principalmente as células do sangue. Transplante de medula óssea pode ser autólogo (quando as células infundidas são do próprio paciente), singênico (células provenientes do irmão gêmeo idêntico), alogênico (células são de outro doador, podendo ser aparentado ou não aparentado) e haploidêntico (células de doador aparentando com 50% de compatibilidade) [1] [2]. As fontes de células podem ser a medula óssea, células-tronco do sangue

**Keywords:** Bone marrow transplantation is a very complex procedure, which needs to be successful and have a good response for the patient. For that to happen there are several essential cares, and these use a multiprofessional team. In this work, the main objective is to show how the pharmaceutical professional does not act as pharmacotherapeutic accompaniment in patients with BMT. In this role, the pharmacist will assist in the choice of the conditioning protocol, in addition to accompanying the patient throughout the pharmacological treatment, to ensure the total effectiveness and quality of life of the patient, in addition to a complete recovery. To do this, use the pharmacotherapeutic follow-up protocol, where various information about the patient, his response to medication and treatment progress is recorded.

**Abstract:** Bone Marrow Transplantation; Pharmacotherapeutic Follow-up; RNM; Pharmacological Treatment; PRM; Therapeutic Profile.

periférico ou do cordão umbilical, é um procedimento indicado para curar doenças que provocam o comprometimento da medula óssea, como por exemplo, neoplasias, doenças hematológicas malignas e benignas, imunodeficiências, doenças genéticas hereditárias, etc [2].

A medula óssea é um tecido líquido-gelatinoso, encontrada na parte interna dos ossos, com a função de hematopoiese, ou seja, formação dos glóbulos brancos (responsáveis pelo combate a infecções), glóbulos vermelhos (transportadores de oxigênio), e plaquetas (responsáveis por auxiliar na coagulação sanguínea) [1] [6]. O



paciente submetido ao transplante estará sujeito a complicações relacionadas à toxicidade do esquema de condicionamento (como a mucosite ou cistite hemorrágica pelo uso da ciclofosfamida), complicações infecciosas, doença do enxerto contra o hospedeiro, entre outras que realizam esse procedimento. Problemas Relacionados ao uso de Medicamentos (PRM) e Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM), dosagens (ocorre quando a dose é

**MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a construção do resumo expandido foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos meses de março a maio, nas bases de dados do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Ministério da Saúde. Foi realizada uma revisão da literatura, onde foi selecionado o tema principal. Para a elaboração do projeto com o tema escolhido, foram selecionados sete artigos, uma tese de mestrado, um trabalho de graduação e um manual de

componentes sanguíneos [4]. O transplante é realizado da mesma maneira de uma transfusão de sangue, onde o paciente necessita de um número suficiente de células-tronco saudáveis na medula óssea e no sangue periférico. Para a diminuição das células malignas da doença presentes na medula óssea e no sangue, o paciente passará por um período de quimioterapia intenso e de longas dificuldades. [1][6]

A atuação do farmacêutico pode-se dar por meio de análises de prescrições, auxílio na escolha do protocolo de condicionamento e orientação à equipe de profissionais em relação à maneira correta de administração dos medicamentos. Além da introdução de profilaxias, tratamentos adequados e cabíveis para o processo, acompanhamento em relação aos resultados de medicações administradas, orientação aos cuidadores e pacientes, especialmente em relação ao uso das medicações após a alta hospitalar [6] [7]. Sendo assim, os medicamentos devem ser utilizados corretamente para que não ocorram reações

administrada de forma inadequada), devido às interações medicamentosas e trocas de medicação. Com isso, é perceptível o quanto uma equipe multiprofissional (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas) é importante no acompanhamento desses pacientes para uma melhor recuperação [3] [4]. Sendo assim a atuação do farmacêutico clínico mostra-se essencial para garantir a segurança do paciente submetido ao transplante. [5].

orientações gerais sobre Transplante de Medula Óssea.

As palavras chave utilizadas foram: Seguimento Farmacoterapêutico em pacientes realizando Transplante de Medula Óssea; Tratamento Farmacológico; PRM e RNM.

## RESULTADOS

O Transplante de Medula Óssea (TMO) é a substituição de uma medula que esteja trabalhando pouco ou muito debilitada, por células sadias [4]. Seu principal objetivo é regenerar a produção dos indesejáveis ou falha terapêutica [10]. É de extrema importância os medicamentos serem administrados conforme a orientação farmacêutica e no horário correto para manter a concentração adequada e correta do medicamento no organismo, visando obter o melhor efeito do mesmo [10]. A equipe do TMO estará sempre à disposição do paciente. Em casos de rejeição, dificuldades ou enjoos frequentes ao ingerir os medicamentos via oral, é preciso avisar a equipe farmacêutica para que seja realizada uma avaliação e verificar a necessidade da repetição da dose, troca por outro fármaco ou via de administração [2] [3]. Essas ações do farmacêutico são chamadas de seguimento farmacoterapêutico e estão previstas segundo a lei 13.021/14, que resumem em exercer a atenção a assistência farmacêutica, realizar fiscalizações sobre todas as atividades farmacêuticas, responsabilizar-se por qualquer problema relacionado a medicamentos, acompanhamento da terapêutica farmacológica por meio de protocolos e fichas, elaborados através do

perfil farmacêutico, com objetivo de garantir a eficácia do tratamento e melhor qualidade de vida ao paciente. [7][8]

Dentro do perfil terapêutico, encontra-se o RNM (Resultados Negativos Associados a Medicamentos) e o PRM (Problemas Relacionados ao Uso de Medicamentos). O RNM está relacionado a resultados na saúde do paciente não esperado em relação ao uso de medicamentos. O PRM por sua vez, pode-

**Tabela 1.** Problemas relacionados á medicamentos de acordo com o Consenso de

<b>PRM 1</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de não receber um medicamento necessário.
<b>PRM 2</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de receber um medicamento desnecessário.
<b>PRM 3</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de uma inefetividade não quantitativa do medicamento.
<b>PRM 4</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de uma inefetividade quantitativa do medicamento.
<b>PRM 5</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de uma insegurança não quantitativa do medicamento.
<b>PRM 6</b> – O paciente sofre um problema de saúde em consequência de uma insegurança quantitativa de um medicamento. [7] [8].

## CONCLUSÃO

Levando em consideração os aspectos apresentados, é importante salientar que uma equipe multidisciplinar se faz necessária em qualquer âmbito da saúde, visto que todos contribuem para a garantia de uma melhor qualidade de vida do paciente. Em especial, os farmacêuticos, que tem por finalidade garantir a correta administração dos medicamentos, atuando de forma integrada com o médico responsável pelo paciente. Assim, é

se dizer que está contido no RNM, visto que é definido ocorrência de algum problema relacionado à farmacoterapia, podendo interferir nos resultados esperados. Podem ser erros de dosagem, administração incorreta, conservação inadequada, validação, entre outros. Abaixo, na tabela a seguir (tabela um), encontra-se a classificação do PRM, de acordo com o Segundo Comitê de Consenso de Granada [5][9][10]. Granada.

indispensável que os farmacêuticos tenham como propósito o bem-estar do paciente, indicando de forma clara e eficiente como as medicações devem ser administradas a fim de evitar confusões e troca de dosagens, garantindo uma recuperação rápida e tranquila, sem danos colaterais.

## Referências:

- [1] Corgozinho, M. M., Gomes, J. R., & Garrafa, V. (2012). Transplantes de medula óssea no Brasil: Dimensão Bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 12(1), 036-045. Disponível em: <http://www.scielo.org.co>
- [2] Associação brasileira de linfoma e leucemia [homepage da internet]. Transplante de medula óssea, 12 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.abrale.org.br>
- [3] A Almeida, D.R. Impacto da Farmácia Clínica no Centro de Terapia Intensiva (CTI) Adulto de um Hospital Universitário, 2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br>
- [4] Almeida.pdf Corgozinho, M. M., Gomes, J. R., & Garrafa, V. (2012). Transplantes de medula óssea no Brasil: Dimensão Bioética. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 12(1), 036-045. Disponível em:

<http://www.scielo.org.co>

[6] Associação brasileira de linfoma e leucemia [homepage da internet].  
Transplante de medula óssea, 12 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.abrale.org.br>

[7] A Almeida, D.R. Impacto da Farmácia Clínica no Centro de Terapia Intensiva (CTI) Adulto de um Hospital Universitário, 2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br/>

[8] Pcare, Instituto Racine. [homepage ternet]. Cuidados Farmacêuticos a Pacientes com Transplante de Medula Óssea. 2018.[ acessado em 30/4/20]. Disponível em: <http://www.pcare.com.br>

[9] ternet]. Cuidados Farmacêuticos a Pacientes com Transplante de Medula Óssea. 2018.[ acessado em 30/4/20]. Disponível em:<http://www.pcare.com.br>

[10]A Almeida, D.R. Impacto da Farmácia Clínica no Centro de Terapia

Intensiva (CTI) Adulto de um Hospital Universitário, 2018. Disponível em: <http://www.ufjf.br>

[11] Pcare, Instituto Racine. [homepage internet]. Cuidados Farmacêuticos a Pacientes com Transplante de Medula Óssea. 2018.[ acessado em 30/4/20]. Disponível em:<http://www.pcare.com.br>

[12]Santos, H. M., Ferreira, P. I., Ribeiro, P. L., & Cunha, I. (2007). Introdução ao seguimento farmacoterapêutico. *Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona*, 1. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br>

[13] Hospital Erasto Gartner. Manual de Transplante de Medula Óssea. [Homepage da internet]. Disponível em: <https://erastogaertner.com.br>

[14] Conselho Regional de Farmácia.[Homepage]. Perfil Farmacoterapêutico. [ Acesso 30/04/20]. Disponível em: <https://www.crf-pr.org.br>

## EFETOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PESSOAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC): UMA REVISÃO NARRATIVA

\*Moreira. L.; \*Silva. M. M. R.\*\*; Santos M. R.

\* Discente do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\* Docente do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

liiss.moreira@gmail.com

**RESUMO:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), leva a dispneia e fadiga muscular precoce durante o exercício físico, uns fadigam a baixa intensidade outros a moderada intensidade, isso varia de acordo com a reserva funcional de cada paciente. A atividade física pode levar a melhora do condicionamento físico neste tipo de paciente. **Objetivo:** Analisar Os efeitos dos exercícios físicos aplicados pelo profissional de fisioterapia em paciente com DPOC. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa, que foi desenvolvida através de análise de literaturas, pelos critérios de inclusão da língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos os artigos que apresentavam nota menor que 6 na escala de PEDro e ano de publicação anterior a 2015. **Resultados:** Foram encontrados 210 artigos que filtrados resultaram em 6 estudos para análise. **Conclusão:** Os efeitos benéficos das atividades são melhora no desempenho cardiorrespiratório, na funcionalidade e ganho de força. **Palavras-chave:** DPOC, Exercícios, Fisioterapia.

**Abstract:** COPD leads to dyspnea and early muscle fatigue in the presence of any intensity of exercise. Thus, there is a reduction in muscle strength and a gradual decrease in conditioning. Physical activity can lead to improvement of this condition. **Objective:** To find and analyze the most appropriate ways to perform physical exercises with patients with COPD.

**Methodology:** This is an integrative review,

which was developed through literature analysis, according to the inclusion criteria of Portuguese and English. Articles with a score lower than 6 on the PEDro scale and year of publication prior to 2015 were excluded. **Results:** We found 210 articles that filtered resulting in 6 studies for analysis. **Conclusion:** The beneficial effects of activities are diverse, such as improvement in cardiorespiratory performance, functionality and strength gain. **Keywords:** COPD, Exercises, Physiotherapy.

### INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é atualmente a terceira causa de morte e um dos principais problemas a causar incapacidade física. [1].

Pode-se destacar como principais causas: exposição à fumaça de tabaco, poluentes ambientais e variações climáticas [2].

A DPOC é conhecida pela limitação do fluxo aéreo, que ocorre por uma alteração no sistema respiratório causando o estreitamento e o excesso de muco nos brônquios (bronquite), e perda da elasticidade e destruição dos alvéolos (enfisema) afetando a capacidade de expirar o ar inalado de maneira efetiva [3].

Apesar de ser uma doença pulmonar, a DPOC não atinge somente os pulmões. Quando ocorre progressão gera efeitos como alterações dos brônquios, bronquíolos e parênquima pulmonar, podendo ocorrer impacto no sistema cardiovascular e no sistema musculoesquelético [4].

O portador dessa doença tem propensão ao sedentarismo, pela sensação de dispneia e fadiga muscular precoce na presença de intensidades médias e altas de exercício físico. Desta forma, pode-se ocorrer a redução da força muscular e a diminuição gradativa do

condicionamento físico. Outros sintomas além da dispneia são: tosse, produção de expectoração e sobrecarga cardíaca direita, que pode levar a condição conhecida como Cor Pulmonale [5].

Dentro deste contexto, o objetivo deste artigo é analisar os efeitos do exercício físico aplicado pelo profissional de fisioterapia, que interfere diretamente na qualidade de vida da população em questão.

## METODOLOGIA

Este estudo é do tipo revisão narrativa. A pesquisa foi realizada dispondo de artigos científicos dos últimos 4 anos com nota superior ou igual a 6 na escala *Physiotherapy Evidence Database - PEDro*. Tendo como base as plataformas *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *National Library of Medicine (PubMed)*, empregando os seguintes descritores: DPOC, exercícios e fisioterapia.

## RESULTADO

Foram encontrados, 210 artigos filtrados pelos critérios de língua portuguesa e inglesa. Foram excluídos os artigos que apresentavam nota menor que 6 na escala de *Physiotherapy Evidence Database - PEDro* e ano de publicação anterior a 2016.

### Tabela 1: Artigos selecionados e analisados na Escala de Pedro.

### Tabela 3: Tratamentos e resultados obtidos.

Nº	Autor / Ano	Escore total
1	Duruturk et.al (2016)	7
2	Felcar et,al (2018)	6
3	Neunhäuserer et.al (2016)	8
4	Sánchez et.al (2018)	7
5	Valenza et.al (2018)	6

Fonte: O autor, 2020

Tabela 2: Objetivos encontrados.

N	Objetivos
1	Comparar os efeitos de exercícios calistênicos e de ciclo em pacientes com DPOC.
2	Comparar protocolos de treinamento físico de alta intensidade, na água e em terra.
3	Avaliação do oxigênio suplementar e o ar medicinal comprimido em resultados superiores de treinamento.
4	Avaliar as diferentes intervenções fisioterapêuticas na saúde de pacientes durante a exacerbação aguda.
5	Avaliar os efeitos da EENM sobreposta no desempenho cardiorrespiratório e na funcionalidade

Fonte: O autor, 2020.

N	Tratamento	Resultados obtidos
1	Os participantes foram distribuídos em 3 grupos: (1) controle, (2) Treinamento de exercícios calistênicos, (3) Ciclo de treinamento físico. Foi realizado em 6 semanas, 3 vezes por semana.	Aptidão física, qualidade de vida, dispneia e fadiga mudaram em grupos de exercícios. Não houve melhorias no grupo de controle.

2	Os pacientes foram avaliados no início, meio e fim do programa. Foi constituído de exercícios de resistência e força de alta intensidade em 60 sessões.	Observou-se uma melhora significativa na AFVD e na força muscular inspiratória, expiratória e periférica. Não foi encontrada diferença entre os tipos de treinamento.
3	Treinamento de resistência e força com intensidade progressiva com oxigênio suplementar ou ar medicinal comprimido. O tratamento foi realizado em 6 semanas, 3 vezes por semana.	O aumento da taxa de pico de trabalho foi mais do que o dobro quando os pacientes se exercitaram com oxigênio suplementar em comparação com o ar medicinal.
4	Os participantes foram distribuídos em: G1 controle, G2 respiração controlada, G3 exercícios com resistência. As sessões foram determinadas pelo tempo de internação, com sessões de 30-40 minutos nos grupos 2 e 3.	Foram encontradas melhorias nos G2 e G3. As subescalas de cuidados obtiveram diferenças significativas entre o grupo (2) e (3), sendo maiores no grupo de exercício de resistência (3).
5	Foram divididos em G1 controle e G2 intervenção com 10 min. de treinamento respiratório controlado e 30 min. de EENM com contração do quadríceps. Foi realizado em 8 semanas;	No grupo de intervenção, foram observadas melhorias significativas em comparação ao grupo controle. A análise entre os grupos mostrou diferenças significativas no desempenho cardiorrespiratório e na funcionalidade

Fonte: O autor, 2020.

## DISCUSSÃO

Segundo Souza et al. [6], a Fisioterapia é traçada para resolver distúrbios cinéticos- funcionais, podendo incrementar ao exercício físico mais benefícios. Como podemos observar nos estudos de Duruturk et al. [7], Valenza et al. [8] e Felcar et al. [9], as diferentes propostas de intervenção apresentaram resultados positivos em relação ao grupo controle, reafirmando a vantagem de se realizar exercícios físicos.

Souza et al. [6], enfatiza também que o grau de acometimento do paciente pode levar a condutas como VNI e oxigenoterapia.

Em seu estudo Neunhauserer et al. [10], testou os efeitos do oxigênio complementar e o ar medicinal, com o objetivo de revelar o mais adequado para esse tipo de paciente durante a realização do treinamento físico. Os resultados demonstraram um aumento maior da taxa de pico de trabalho nas pessoas que se exercitavam com o oxigênio complementar.

No estudo de Sánchez et al. [11], os programas que aplicaram a respiração controlada com exercícios de amplitude de movimento e atividades com resistência revelaram melhores resultados em comparação ao grupo controle, onde a amostra que realizou os exercícios com resistência obteve a melhor resposta.

O treinamento de força em pessoas com DPOC moderado a muito grave mostra-se importante na reabilitação, pois resulta em aumento de força muscular. Afirma também que há várias evidências comprovando a presença de disfunção muscular neste tipo de paciente. [12]

## CONCLUSÃO

É possível encontrar uma variedade de programas de exercícios benéficos que podem ser aplicados pelo fisioterapeuta para melhora da qualidade de vida dos indivíduos com DPOC. Os efeitos benéficos das atividades são diversos, como melhora no desempenho cardiorrespiratório, muscular e funcional.

## REFERÊNCIAS

- [1] Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Brasília; 2010. [citado em 03 set 2020]; Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>
- [2] Rabahi MF. Epidemiologia da DPOC: Enfrentando Desafios. Pulmão RJ. 2013;22(2):4-8.
- [3] II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC. Jornal Brasileiro de Pneumologia 2004; nov. p. 52.
- [4] Ferreira, D.A.S. Alterações fisiológicas na pessoa com DPOC, em fase de agudização, após a implementação de exercícios ativos resistidos dos membros superiores [dissertação]. Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Saúde; 2014.
- [5] Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – Gold. Global Strategy for the Diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease updated. [Internet]. 2018. [citado em: 02 set 2020]; Disponível em: [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org).
- [6] Souza AS, Silva MD, Sousa LH, Barbosa JS, Santos D, Santos PHS, Wagnacker DS, Gomes VA. Exercício físico no tratamento de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica: quais os benefícios. Rev. Bras. Fisiol. Exerc. 2018;17(1):64-70.
- [7] Duruturk N, Arikan H, Ulubay G, Tekindal MA. A comparison of calisthenic and cycle exercise training in chronic obstructive pulmonary disease patients: a randomized controlled trial. Expert Rev. Respir. Med. 2016;10(1):99-108.
- [8] Valenza MC, Sánchez IT, López LL, Martos IC, Rubio AO, Demet GV. Effects of home - based neuromuscular electrical stimulation in severe chronic obstructive pulmonary disease patients: a randomized controlled clinical trial. Eur. J. Phys. Rehabil Med. 2018;54(3):323-332.
- [9] Felcar JM, Probst VS, Carvalho DR, Merlia MF, Mesquita R, Vidotto LS, Ribeiro LRG, Pitta F. Effects of exercise training in water and on land in patients with COPD: a randomised clinical trial. Physiotherapy. 2018;104(4):408–416.
- [10] Neunhäuserer D, Kloc ES, Weiss G, Kaiser B, Niederseer D, Hartl S, Tschentscher M, Egger A, Schonfelder M, Lamprecht B, Studnicks M, Niebauer J. Supplemental Oxygen During High Intensity Exercise Training in Nonhypoxemic COPD. Am. J Med. 2016;129(11):1185-1193.
- [11] Sánchez IT, Valenza MC, Iranzo MDAC, López LL, Ramírez MPM. Effects of different physical therapy programs on perceived health status in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease patients: a randomized clinical trial. Disabil. Rehabil. 2018;40(17):2025-2031.
- [12] Ike D, Jamani M, Marino DM, Ruas G, Pessoa BV, Lorenzo VAP. Efeitos do exercício resistido de membros superiores na força muscular periférica e na capacidade funcional do paciente com DPOC. Fisioter. Mov. 2010;23(3):429-437.

## FATORES DE RISCO QUE INFLUENCIAM NA FALHA DE EXTUBAÇÃO EM RECÉM NASCIDO SUBMETIDOS À VENTILAÇÃO MECÂNICA: REVISÃO INTEGRATIVA

\*Silva. M. M. R; \*Moreira. L; \*\* Gimenez. F. V.

\* Discente do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\* Docente do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

marinnamoreiraa98@gmail.com

**Resumo:** Para reduzir os fatores de riscos relacionados a VMI (Ventilação Mecânica Invasiva) é recomendado que sua utilização seja interrompida o mais cedo possível, porém, não há uma definição clara dos parâmetros para seu desmame. **Objetivo:** Identificar os fatores de risco associados à falha da extubação da ventilação mecânica (VM) em recém-nascidos (RNs). **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa. Realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Google Acadêmico* e *National Library of Medicine* (PubMed). Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no idioma inglês e português, com escore igual ou superior a 6 escala *Physiotherapy Evidence Database* – PEDro) data de publicação superior a 2015. **Conclusão:** Entre as considerações abordadas pelos autores citados, observa-se que o fator de risco onde há concordância entre eles, refere-se sobre o tempo de utilização da VMI e a permanência prolongada do RNPT dentro da UTI (Unidade de Terapia Intensiva) neonatal acarretando maiores períodos de imobilidade.

**Palavras-chave:** extubação, desmame recém-nascido.

**Abstract:** To reduce risk factors related to IMV (Invasive Mechanical Ventilation) it is recommend that its use be stopped as soon as possible, however, there is no clear definition of the parameters for its weaning. **Objective:** To identify the risk factors associated with failure to extubate mechanical ventilation (MV) in newborns (NBs). **Methodology:** this is an integrative review. A search was carried out in the following databases: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Google Scholar* and *National Library of Medicine*

(PubMed). The inclusion criteria were: papers published in English and Portuguese, with a score equal to or greater than 6 scale *Physiotherapy Evidence Database* - PEDro) publication date higher than 2015. **Conclusion:** Among the considerations addressed by those mentioned, it is observed that the risk factor where there is agreement between them, reference is made on the time of IMV use and the prolonged stay of the PTNB within the neonatal intensive care unit (ICU).

**Keywords:** extubation, weaning, newborn.

## INTRODUÇÃO

A transição neonatal é um período que compreende a mudança de ambiente que o bebê necessita de adaptação, já que a vida intrauterina é totalmente diferente da vida extrauterina. A começar pelo padrão respiratório que, quando intrauterino, não possui respiração independente e seus pulmões têm em seu interior líquido alveolar, que é fundamental para o desenvolvimento dos pulmões [1].

Logo após o nascimento, o neonato necessita acionar mecanismos adaptativos com o intuito de otimizar o processo de troca gasosa pulmonar. Em alguns casos, ocorre a necessidade de intubação endotraqueal com a utilização de ventilação mecânica, principalmente nas situações em que o recém-nascido é prematuro e apresenta dificuldades em manter a respiração espontânea [2].

Considerando a necessidade do uso de VM em recém-nascidos, pode-se dizer que, corresponde a um método de suporte de vida e um dos recursos terapêuticos mais empregados dentro das unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). O emprego da VM



e a criação de novas estratégias ventilatórias têm contribuído para o aumento na taxa de sobrevivência dos recém-nascidos (RNs), mas ao mesmo tempo, está associada com complicações e graus variados de lesões pulmonares [3].

Nesta direção, para reduzir os riscos relacionados a esta modalidade, recomenda-se que seja iniciado o quanto antes o desmame e, em seguida, seja interrompido o uso da VM. Não há uma definição específica para os parâmetros de suspensão da VMI, entretanto, são analisados dados clínicos e laboratoriais para a tomada de decisão, o que torna uma situação de tentativa e erro [4].

Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho é verificar os principais fatores que podem influenciar na falha de extubação em RNs sob uso de VM e, conseqüentemente sua reintubação.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, com finalidade de reunir dados para complementar o tema abordado.

Realizou-se uma busca de artigos indexados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Google Acadêmico* e *National Library of Medicine (PubMed)*, utilizando os seguintes descritores: extubação, desmame e recém-nascido.

Com relação aos critérios de inclusão, foram inseridos: artigos cujos descritores encontravam-se no título ou resumo; artigos publicados no idioma inglês e português e que apresentavam escore igual ou superior a 6, de acordo com os critérios da escala *Physiotherapy Evidence Database – PEDro*; e artigos publicados a partir de 2015.

## RESULTADOS

**Tabela 1:** Artigos selecionados e analisados na Escala de Pedro

Nº do Artigo	Autor / Ano	Escore total
1	Manley et al (2016)	7

2	Komatsu et al (2016)	9
3	Wang et al (2016)	6
4	Hathlol et al (2017)	6
5	Cruz et al (2018)	8
6	Santana et al (2020)	7

Fonte: O autor, 2020.

**Tabela 1: Publicações por ano.**

Ano	Publicações	Percentual
2016	3	50,00%
2017	1	16,66%
2018	1	16,66%
2020	1	16,66%

Fonte: O autor, 2020.

O ano que houve maior número de publicações foi em 2016, representando 50% dos artigos apresentados.

**Tabela 2: Publicações por país.**

País	Publicações	Percentual
Brasil	2	33,33
Peru	1	16,66
Arábia Saudita	1	16,66
Austrália	1	16,66
China	1	16,66

Fonte: O autor, 2020.

Observa-se uma grande abrangência do tema, que foi abordado em diferentes países, tendo o Brasil uma publicação a mais em relação aos outros.

**Tabela 3: Objetivos encontrados.**

Objetivos	Nº de Artigos	Percentual

Identificar variáveis durante a hospitalização que predizem o sucesso da extubação em prematuros	2	33,33
Analisar a frequência de falha de extubação em bebês prematuros usando ventilação mecânica	2	33,33
Identificar os resultados clínicos e os fatores preditivos potenciais de falha de extubação precoce	1	16,66
Determinar o risco para fatores na falha de extubação	1	16,66

Fonte: O autor, 2020.

Todos os objetivos apresentados têm como propósito comum o levantamento de dados, que possam ajudar os profissionais responsáveis a aumentar o número de sucesso de extubação.

Tabela 4: Tempo para sucesso da extubação.

Tempo de extubação	Nº de Artigos	Percentual
7 dias	3	50,00%
72 horas	1	16,66%
3 dias	1	16,66%
48 horas	1	16,66%

Fonte: O autor, 2020.

Não há um tempo definido para determinar o sucesso da extubação, 50% dos estudos estabeleceram que a falha fosse considerada com a reintubação do RN dentro de sete dias. Os demais autores estipularam

um tempo menor que se difere em cada amostra.

Tabela 5: Ocorrência das falhas de extubação

Resultados Obtidos	Nº de Artigos	Percentual
Displasia broncopulmonar, retinopatia grave da prematuridade, ruptura do ducto arterial, e durações mais longas de suporte respiratório-	1	16,66%
Não houve diferença estatística entre os grupos de estudo em relação ao peso ao nascimento e idade gestacional. O tempo de duração da VMI e estadia hospitalar foram fatores determinantes para a falha.	2	33,33
Longa duração de ventilação mecânica.	1	16,66
Prematuridade, baixa idade gestacional, baixo peso ao nascer, maior tempo de uso da ventilação mecânica.	2	33,33

Fonte: O autor, 2020.

Os artigos representados na tabela com 33% vão ao encontro em relação ao tempo gestacional e baixo peso do RN ao nascimento, como fator que pode predispor a falha de extubação.

## CONCLUSÃO

Observa-se que o fator de risco de concordância entre os autores, está entre o tempo em relação ao uso da VMI e a permanência do RNPT dentro da UTI neonatal.

Em contrapartida, há uma divergência referente à correlação da idade gestacional e o peso ao nascimento.

Portanto, recomenda-se estudos futuros para maiores definições para constatar o insucesso da extubação.

## REFERÊNCIAS

[1] Theis RCSR, Gerzson L, de Almeida C. A atuação do profissional fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva neonatal. *Cinergis*. 2016; 17(2):168-176.

[2] Oliveira PCR, Cabral LA, Schettino RC, Ribeiro SNS. Incidência e principais causas de extubação não planejada em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. 2012;24(3):230-235.

[3] Gonzaga AD, Figueira BBD, Sousa JMA, Carvalho WB. Tempo de Ventilação e Desenvolvimento de Displasia Broncopulmonar. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2007;53(1):64-7.

[4] Costa ACO, Schettino RC, Ferreira SC. Fatores preditivos para falha de extubação e reintubação de recém-nascidos submetidos à ventilação pulmonar mecânica. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. 2014;26(1):51-56.

[5] Manley BJ, Doyle LW, Owen LS, Davis PG. Extubating Extremely Preterm Infants:

Predictors of Success and Outcomes following Failure. *J Pediatr*. 2016;173:45-49.

[6] Komatsu DFR, Diniz EMA, Ferraro AA, Ceccon MEJR, Vaz FAC. Randomized controlled trial comparing nasal intermittent positive pressure ventilation and nasal continuous positive airway pressure in premature infants after tracheal extubation. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2016;62(6):568-574.

[7] Wang SH, Liou JY, Chen CY, Chou HC, Hsieh WS, Tsao PN. Risk Factors for Extubation Failure in Extremely Low Birth Weight Infants. *Pediatr. Neonatol*. 2016;58(2):145-150.

[8] Al-Hathol K, Saleem NB, Khawaji M, Al-Saif S, Abdelhakim I, Al-Hathlol B, Bazbouz E, Al-Anzi Q, Al-Essa A. Early extubation failure in VLBW infants. *J Neonatal Perinatal Med*. 2017;10(2):163-169.

[9] Cruz ALS, Jacay KV, Carreazo NY, Kanashiro RE. Risk factors for extubation failure in the intensive care unit. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*. 2018;30(3):294-300.

[10] Santana IAO, Bispo AJB, Koszma EIA, Santos DS, Dantas RS, Barretto LAF. Complicações Pós-Extubação em uma Maternidade de Alto Risco no Nordeste do Brasil. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit*. 2020;6(2):55-64.

## A ABORDAGEM DA GEOGRAFIA DO PARANÁ NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS PRESENCIAIS DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA NO PARANÁ

Henrique dos Santos Garcia\*; Ramon de Oliveira Bieco Braga\*\*

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil  
henriquegarcia.geo@outlook.com

**Resumo:** Esta pesquisa buscou analisar como ocorre a abordagem da Geografia do Paraná, nos currículos das Instituições de Ensino Superior (IES), que ofertam o curso presencial de Licenciatura Plena em Geografia (CLPG). Operacionalmente, com base no método qualitativo, realizou-se uma coleta de dados no e-MEC e nas matrizes curriculares dos CLPG presenciais. A amostra que compõe a análise dos dados, é formada por 11 disciplinas ofertadas por 11 IES paranaenses. Os resultados obtidos indicam que a abordagem ocorre com base na perspectiva da Geografia Física e Geografia Humana, sobretudo ancorada em conteúdos tangentes a formação territorial do Paraná, aliada ao contexto geomorfológico e histórico.

**Palavras-chave:** Currículo, Formação docente, Licenciatura.

**Abstract:** This research sought to analyze how the approach of geography of Paraná, in the curricula of Higher Education Institutions (HEIs), which offer the face-to-face course of Full Degree in Geography (CLPG). Operationally, based on the qualitative method, data were collected in the e-MEC and in the curricular matrices of the clpg in person. The sample that composes the data analysis consists of 11 disciplines offered by 11 HEIs from Paraná. The results obtained indicate that the approach occurs based on the perspective of Physical Geography and Human Geography, mainly anchored in tangent contents the territorial formation of Paraná, allied to the geomorphological and historical context.

**Keywords:** Curriculum, Teacher Training, Bachelor's Degree.

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa buscou analisar nas matrizes curriculares dos Cursos Presenciais de Licenciatura Plena em Geografia (CLPG), das Instituições de Ensino Superior (IES) paranaenses, como é abordado o conteúdo tangente a Geografia do Paraná?

Com isso, ao se abordar o currículo, conforme Leão [1], se precisa conceber orientações pedagógicas planejadas, elaboradas pelo corpo docente em atividade no curso específico, visando os propósitos a serem alcançados e abarcar no processo de constituição curricular, a diretriz de política pública referente a formação docente.

A justificativa desta pesquisa, tem base nas competências gerais 7 e 9 do Parecer CNE/CP nº 22/2019, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da formação docente, pois é disposto que compete o(a) docente o desenvolvimento crítico do(a) discente, de perspectivas concretas socioambientais em escala global, regional e local, como o reconhecimento de sua identidade e cultura [2].

Portanto, torna-se imperativo durante a formação acadêmica e profissional do(a) docente de Geografia, no âmbito territorial paranaense, compreender a dinâmica geográfica que circunscreve o estado do Paraná, para que o(a) mesmo(a) no exercício da profissão, possa ter conhecimento técnico e científico que subsidie o processo ensino e aprendizagem nos espaços escolares.

## METODOLOGIA

A matriz metodológica utilizada nesta pesquisa foi a qualitativa [3], que subsidiou a

análise das fontes de dados que foram as matrizes curriculares dos CLPG, ofertadas pelas IES paranaenses.

Assim, a técnica de coleta de dados ocorreu em dois momentos, a saber:

- 1) no primeiro, buscou-se identificar quais IES ofertam presencialmente os CLPG no estado do Paraná. Para tanto, consultou-se o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (e-MEC) [4], quando foi possível obter a informação de que no Paraná, em 2020, 10 IES públicas e 05 IES privadas ofertavam presencialmente o CLPG; e
- 2) no segundo momento, ocorreu a busca pelas matrizes curriculares desses CLPG, sendo possível identificar que nem todas as IES disponibilizam on-line as ementas e bibliografias das disciplinas que compõem a matriz curricular. Destarte, para sistematizar a amostra de análise, foi aplicado o critério de que as matrizes curriculares devem possuir ementa e bibliografia, o que resultou na exclusão das matrizes curriculares das IES Centro Universitário Campos de Andrade (UNIANDRADE), Instituto Superior do Litoral do Paraná (ISULPAR), Faculdade de Jandaia do Sul (FAFIJAN), Faculdade de Ensino Superior de São Miguel do Iguçu (FAESI) e Faculdades Integradas Espírita (FIES).

A técnica de análise de dados foi a qualitativa. As matrizes curriculares foram analisadas com o objetivo de identificar disciplinas que possuíam a abordagem de

Geografia do Paraná no a) nome da disciplina; b) ementa da disciplina; e/ou c) componentes bibliográficos sobre o tema investigado.

Posterior a estas etapas, socializamos que a amostra desta pesquisa é composta por 11 matrizes curriculares dos cursos presenciais de Licenciatura Plena em Geografia, ofertados pelas IES: UEL (Londrina/PR), UEM (Maringá/PR), UENP (Cornélio Procopio/PR), UEPG (Ponta Grossa/PR), UFPR (Curitiba/PR), UFPR (Matinhos/PR), UNESPAR (Campo Mourão/PR), UNESPAR (União da Vitória/PR), UNESPAR (Paranavaí/PR), UNICENTRO (Irati/PR) e UNICENTRO (Guarapuava/PR).

## RESULTADOS

Conforme é apresentado na Tabela 01, a abordagem do conteúdo Geografia do Paraná se apresenta em 11 disciplinas. Contudo, na UFPR e UNESPAR, foi verificado que no mesmo CLPG, nos diferentes campus das IES existe a oferta de diferentes disciplinas e cargas horárias.

Na Tabela 01, a sistematização dos dados ocorreu com base na Carga Horária (h) das disciplinas, da maior para a menor. No caso da disciplina Palavras Mundo da UFPR em Matinhos/PR [5], “[...] os componentes curriculares foram articulados em Palavras mundo que sintetizam os conhecimentos fundamentais a serem trabalhados no ano e que irão subsidiar as leituras do e no mundo” (sic.) [5], o que impossibilitou o aprofundamento da análise proposta nesta pesquisa.

Tabela 01 – Instituição de Ensino Superior (IES), município, disciplina e carga horária das disciplinas com abordagem sobre Geografia do Paraná, nos cursos presenciais de graduação em Licenciatura Plena em Geografia, no estado do Paraná.

IES	MUNICÍPIO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
UNESPAR	Campo Mourão	Geografia Regional do Paraná	108 h
UNICENTRO	Irati	Geografia do Brasil e do Paraná	102 h
UNICENTRO	Guarapuava	Geografia do Brasil e do Paraná	102 h
UFPR	Curitiba	Dinâmicas Geográficas no Espaço	75 h

Paranaense			
UNESPAR	União da Vitória	Geografia do Paraná e do Contestado	72 h
UEL	Londrina	Recursos Naturais e Educação Ambiental	68 h
UNESPAR	Paranavaí	Geografia do Paraná	68 h
UEPG	Ponta Grossa	Geografia do Paraná	68 h
UENP	Cornélio Procopio	Geografia do Paraná	60 h
UEM	Maringá	Geografia do Paraná	34 h
UFPR	Matinhos	Palavras Mundo	*

Fonte: [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]. Elaborado e organizado por Henrique S. Garcia e Ramon O. B. Braga (2020)

Destaca-se que o currículo da UEL abarca a Geografia do Paraná, pela oferta da disciplina 'recursos naturais e educação ambiental' (68 h), porém ela não se consolida como conteúdo central.

O currículo proposto pela UNICENTRO, nos campus de Irati/PR [6] e Guarapuava/PR [7], abordam a Geografia do Paraná pela disciplina 'Geografia do Brasil e Paraná' (108 h), abrangendo tópicos, como: "O Paraná no contexto da formação socioespacial brasileira. Paraná: economia e sociedade. Aspectos naturais do território paranaense. O regional na perspectiva decolonial" [6] [7].

O CLPG da UNESPAR, em Campo Mourão/PR [8], compõem em seu currículo a disciplina de 'Geografia Regional do Paraná' (108 h), que conforme verificado em sua ementa, aborda aspectos espaciais físicos, biológicos, sociais e econômicos do Paraná. Referente ao currículo da UNESPAR em União da Vitória/PR [9], o conteúdo é proposto mediante a oferta da disciplina 'Geografia do Paraná e do Contestado' (72 h) e com isso aborda aspectos históricos ligados a formação territorial, regiões, economia, cultura e as fronteiras do Paraná. Já a oferta no campus da UNESPAR de Paranavaí/PR [10], a abordagem em foco ocorre pela disciplina de 'Geografia do Paraná' (68 h).

No currículo da UEPG [11], é abordado na disciplina 'Geografia do Paraná' (68 h), aspectos como a história, relevo, paisagem, Geologia, solo, agricultura, clima, vegetação,

indígenas, ocupação, estrutura, economia, turismo e políticas regionais da Geografia no Paraná.

A matriz curricular do CLPG da UENP, é composta pela oferta da disciplina 'Geografia do Paraná' (60h), possuindo tópicos que abrangem aspectos ligados à geologia, economia e a organização espacial do estado paranaense.

Na UEM, é abordado na disciplina 'Geografia do Paraná' (34h) aspectos econômicos, regionais, físicos e humanos da Geografia, com objetivo de "Compreender o papel das mesorregiões geográficas no desenvolvimento regional; avaliar a dinâmica regional no Paraná tendo em vista o zoneamento geocológico-econômico e o desenvolvimento socioeconômico e político do Estado" [12].

## CONCLUSÃO

Identificou-se que nos CLPG do Paraná analisados, a abordagem curricular da Geografia do Paraná emerge mediante a oferta de 7 disciplinas conforme indicado na Tabela 01, com diferentes objetivos e cargas horárias.

Posto isso, a pesquisa identificou que dentre os CLPG do estado, o CLPG da UNESPAR em Campo Mourão/PR, é a IES que propõem um representativo aprofundamento pedagógico de abordagem do conteúdo de Geografia do Paraná, em virtude

da oferta da disciplina Regional do Paraná em 108 h, apresentando consonância as competências gerais 7 e 9 do Parecer CNE/CP n. 22/2019.

### Referências

[1] Leão V.P. A influência das diretrizes curriculares nacionais do ministério da educação e cultura para a formação de professores de geografia da educação básica em nível superior [tese]. Belo Horizonte (MG): UFMG; 2008.

[2] Brasil. Resolução CNE/CP n. 22/2019, de 17 de novembro de 2019. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). 2019; 19 out. 2020.

[3] Andrade AR, Schmidt LP. Metodologia de Pesquisa em Geografia; 2015.

[4] E-MEC. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. 2020; 16 fev. 2020.

[5] Universidade Federal do Paraná - UFPR (Matinhos/PR). Encargos Didáticos. 2020; 20 jul. 2020.

[6] Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO (Irati/PR). Grade Curricular do curso de Licenciatura em Geografia. 2020; 20 jul. 2020.

[7] Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO (Guarapuava/PR). Grade Curricular do curso de Licenciatura em Geografia. 2020; 20 jul. 2020.

[8] Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR (Campo Mourão). Matriz Curricular. 2020; 09 nov. 2020.

[9] Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR (União da Vitória). Matriz Curricular. 2020; 09 nov. 2020.

[10] Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR (União da Vitória). Matriz Curricular. 2020; 09 nov. 2020.

[11] Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG (Ponta Grossa/PR). Matriz Curricular do curso de Licenciatura Plena em Geografia. 2020; 22 out. 2020.

[12] Universidade Estadual de Maringá – UEM (Maringá/PR). Grade Curricular do curso de Licenciatura em Geografia. 2020; 20 jul. 2020.

## A CADEIA DE PRODUÇÃO DE SOJA E AS SUAS INTERPRETAÇÕES TERRITORIAIS E ECONÔMICAS NO MUNICÍPIO DE LAPA/PR NOS ANOS DE 2007/2017.

\*Rodrigo Kohler da Silveira e \*\*Denecir de Almeida Dutra

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Lapa, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE. rokxxer@gmail.com

**Resumo:** Este trabalho tem por finalidade demonstrar a importância da visão do professor de Geografia em aspectos como: Economia, Paisagem, Território e aspectos sociais que se relacionam e repercutem na sociedade, que se justifica com a relação direta que o profissional da educação tem com esses fatores, com as lentes definidas, os aspectos agrícolas de Lapa/PR acerca da produção de soja serão analisados, e relacionados com a economia local, assim como essa cadeia de relações transformam e impactam a paisagem territorial e na vida das pessoas do município.

**Palavras-chave:** Geografia, Soja, Território, Paisagem, Economia.

**Abstract:** This work aims to demonstrate the importance of the geography teacher's vision in aspects such as: Economics, Landscape, Territory and social aspects that relate and resonate in society, which is justified with the direct relationship that the education professional has with these factors, with the lenses defined, the agricultural aspects of Lapa/PR about soybean production will be analyzed, and related to the local economy, as well as this chain of relationships transform and impact the territorial landscape and the lives of the people of the municipality.

**Keywords:** *Geography, Soy, Territory, Landscape, Economics.*

### INTRODUÇÃO

A ciência geográfica vem alavancando pesquisas sobre o estudo da paisagem e do espaço geográfico da sociedade, e é veementemente posto em prática no ensino e também na análise da sociedade pós moderna, de forma intensa, em qualquer que seja a

escala [1] [2].

Um dos pressupostos da Geografia é a análise e descrição dos fenômenos naturais, antrópicos ou sua relação, e que repercutem direta ou indiretamente na sociedade [3]. Esses fenômenos inacabados e dinâmicos constituem um norte a ser seguido do que faz parte do objeto de estudo da Geografia, Manuel Correa de Andrade [4], escreve que a natureza não condiciona as ações antrópicas produtoras do espaço, ela apenas tem influência sobre o ser humano, que por sua vez ao intervir no meio natural é capaz de produzir o espaço geográfico. Expõe ainda “O homem, à proporção que aperfeiçoa seus conhecimentos técnicos e que dispõe de Capital, procura transformar a natureza, a fim de produzir o tipo de espaço que deseja ou que, dentro dos seus paradigmas, procura atingir” [4].

Sendo assim, será tratado a evolução territorial que ocorreu e continua a ocorrer, e como isso transforma a paisagem local, como esses mecanismos funcionam por meio do crescimento econômico que o setor agrícola traz, a expansão da produção de soja é a vertente que será analisada no período que foi proposto (10 anos).

Será coletado os dados do primeiro ano de análise por meio de pesquisa bibliográfica e de dados oficiais da internet, então será sistematizado como se encontrava a situação econômica e paisagística da cidade; logo será feito uma comparação com os anos a seguir até que chegue no último ano estabelecido, para que possa haver um entendimento prático de como os aspectos estudados foram se modificando (sua evolução) em uma década [5] [6].

Em 2007 segundo os dados dos sites Deepask e IBGE cidades [7] [8] [9], a Lapa se



encontrava com o PIB total de R\$: 569.685,000, e PIB per capita de R\$: 12.490,08, a análise desses dados é o que nos possibilita entender se houve crescimento econômico, então passando para a análise da dinâmica de produção de soja, cruzaremos as informações para termos um resultado de como a expansão de sua produção proporcionou esse beneficiamento na economia.

A próxima etapa é identificar como esse processo se relaciona com a geografia do local, na questão paisagística territorial; sua paisagem veio sofrendo modificações desde o primeiro ano que a pesquisa busca analisar, até o último ano proposto, que seria o ano de 2017 (último ano que foi realizada a pesquisa no município de Lapa/PR pelo IBGE) [9], assim possível estabelecer a ligação entre crescimento econômico e transformação da paisagem e, revelando como ocorre a dinâmica que a pesquisa busca entender.

Neste contexto, o objetivo geral da pesquisa é descrever as relações existentes entre os Neste contexto, o objetivo geral da pesquisa é descrever as relações existentes entre os aspectos econômicos e paisagísticos territoriais, na produção de soja no município de Lapa/PR.

## **METODOLOGIA**

O método de abordagem escolhido foi o dialético, esse método pressupõe que os fenômenos estão sempre se modificando, e que nada chega a uma conclusão e ponto final, podemos dizer que nesse método os aspectos a serem analisados são na verdade uma relação, uns com os outros e não de maneira individual; este método foi escolhido pelo fato da minha pesquisa ter foco em analisar fenômenos inacabados, e que se demonstram em constante dinâmica e transformação, assim como analisar as ocorrências provenientes, e as novas características que se originam de modo integrado, ou seja sua cadeia de relações formando o fenômeno em si e dando abertura para outros questionamentos;

Meus métodos de procedimento são o estatístico e o histórico, pois será analisado os

dados obtidos, inicialmente de maneira quantitativa, então será frisado o qualitativo, como se o qualitativo dependesse da dinâmica do quantitativo, e isso será feito no período de 2007/2017, abrindo espaço para o método histórico que se caracteriza por estudar como era o recorte espacial selecionado em outro período histórico, isso ajudará o entendimento dos processos atuais e porque eles se deram;

As técnicas utilizadas para a obtenção de dados e formulação da pesquisa serão através de fontes de documentos, onde dados do município serão analisados no período definido, assim como as imagens da paisagem do primeiro ano até o último analisado, para um entendimento na mudança da paisagem, também através de pesquisa bibliográfica nas plataformas online SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO (entre outras), que trarão embasamento teórico para os conceitos trabalhados e tornará a pesquisa mais sólida e inteligível;

Ao aplicar os métodos e as técnicas selecionadas, será possível levantar todos os dados necessários, para que então possam ser trabalhados e analisados pela faceta da Geografia no recorte estabelecido.

## **RESULTADOS**

Com este trabalho é possível observar que no município de Lapa/PR a produção de soja e toda sua cadeia sofreu significativas mudanças, tanto em seu território, paisagem (área social e área agrícola), e na sociedade como um todo, essas interpretações ainda demonstram a importância de um olhar vindo da Geografia (mesmo como Professor); assim como em qualquer processo instável onde diversos fatores influenciam os resultados (clima, vegetação, economia), a produção de soja no decorrer desses 10 anos teve diversos altos e baixos porém, sua tendência na maioria dos anos foi subir e no último ano analisado foi relatado esse aumento na sua produtividade, além disso, o trabalho revela que com esse crescimento produtivo de soja, muitas áreas verdes e com a presença de campos, foram designadas para o plantio do grão, trazendo mudanças territoriais na sua paisagem, além de trazer mudanças na área

urbana da cidade, no tangente a paisagem, como a implantação de novos estabelecimentos e serviços especializados no setor agrícola, esses aspectos trazidos pela cadeia de produção de soja em uma interpretação Geográfica e Social, trouxe melhorias na vida das pessoas do município pois, gerou mais empregos, mais serviços e maiores possibilidades aos pequenos agricultores da região, ainda outro fator importante é que também tornou a cidade mais representativa no quesito produção de soja.

## CONCLUSÃO

O aumento da produtividade no setor agrícola de Lapa/PR trouxe um crescimento econômico para o município, que de maneira integrada com todos os aspectos envolvidos, trouxe mudanças em sua paisagem territorial, e mudanças significativas de melhoria na qualidade de vida das pessoas e, da interpretação agrícola na produção de soja no município.

## Referências

- [1] Moura R. O professor de geografia e sua prática profissional: qual seu papel na sociedade atual? Revista Geosaberes, [revista em Internet] julho 2012; acesso em 17 de outubro de 2020; v. 3, n. 5, p. 3-11.
- [2] Blogspot.com [página na internet]. Didática - Didática, Professor! Didática, 2011. [acesso em 17 de outubro de 2020]. Disponível em: <http://psollmatemaico-didatica.blogspot.com/2011/05/didatica-professor-didatica.html>
- [3] Moura J, Alves J. Pressupostos teórico-metodológicos sobre o ensino de geografia: elementos para a prática educativa?. Revista GEOGRAFIA (Londrina) [revista em Internet] jul/dez. de 2002; acesso em 18 de outubro de 2020; v. 11, 10.
- [4] Andrade M. Geografia Econômica. 12ª ed, Vol 12. São Paulo: Atlas; 1998
- [5] Girardi E, Fernandes B. Territorialização da soja no Brasil: 1990-2020. Revista Unesp [revista em Internet] 17º Encontro Nacional de Geografia Agrária 2004. [6] Bulhões R. O peso da soja na economia do estado do Paraná. Revista V Encontro de Economia Paranaense: perspectivas de inserção global e equidade interna [revista em Internet] 2017; acesso em 18 de outubro de 2020; 25.
- [7] deepask [página na internet]. deepask – PIB: Veja o Produto Interno Bruto por cidade do Brasil – Lapa, PR [acesso em 18 de outubro de 2020].
- [8] deepask [página na internet]. deepask - Soja: Veja a produtividade agrícola e área plantada por cidade do Brasil/Lapa/PR [acesso em 18 de outubro de 2020]. Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=Soja:-Veja-a-producao-agricola-e-a-area-plantada-no-seu-municipio>
- [9] IBGE [página na internet]. IBGE - Cidades e estados, PIB per capita, PIB [acesso em 18 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/lapa.html>

## A GEOGRAFIA DO FEMINICÍDIO: UM DIÁLOGO CIENTÍFICO NO ESPAÇO BRASILEIRO

Gabriele Ewílin de Oliveira Ribas\* e Ramon de Oliveira Bieco Braga\*\*

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil  
ramonbieco@hotmail.com

**Resumo:** A presente pesquisa objetivou compreender os diálogos científicos sobre o feminicídio no espaço brasileiro. Com base em um levantamento bibliométrico com o descritor ‘feminicídio’, no Banco de Dissertações e Teses da CAPES [1], na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações [2] e na Scientific Electronic Library Online [3], foi possível espacializar esses diálogos e refletir acerca da sensibilização geográfica sobre o fenômeno social que representa as violências de gênero, especificadamente relacionando a violência contra a mulher com o resultado de óbito. Desta maneira, foi possível analisar sobre o comportamento das discussões desta violência no Brasil, além de sensibilizar sobre a incidência destas pesquisas na ciência geográfica e em outras áreas do conhecimento científico.

**Palavras-chave:** Bibliometria, Estado de arte, Feminicídio.

**Abstract:** This research aimed to understand the scientific dialogues about femicide in the Brazilian space. Based on a bibliometric survey with the descriptor 'femicide', in the Capes Dissertations and Theses Database [1], in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations [2] and in the Scientific Electronic Library Online [3], it was possible to spatialize these dialogues and reflect on the geographical awareness about the social phenomenon that represents gender violence, specifically relating violence against women with the result of death. Thus, it was possible to analyze the behavior of discussions of this

violence in Brazil, besides raising awareness about the incidence of these researches in geographic science and other areas of scientific knowledge.

**Keywords:** *Bibliometrics, State of the art, Femicide.*

### INTRODUÇÃO

A pesquisa problematizou ‘quais elementos utilizados em pesquisas científicas relacionadas ao ‘feminicídio’ corroboram para a inteligibilidade da violência contra a mulher no Brasil?’.

A realização desta pesquisa se justifica pela representatividade da abordagem de violência de gênero na Geografia. A sensibilização geográfica quanto às abordagens científicas relacionadas à temática do feminicídio e suas proposições de argumentos e reflexões sobre esse fenômeno social no espaço brasileiro, contribuem para uma desnaturalização de discursos androcêntricos, misóginos e sexistas. Além disto, a realização desta pesquisa com a temática de feminicídio evidenciou que nenhuma pesquisa brasileira produziu reflexões sobre a referida temática na Geografia, com base nas buscas de artigos [1], dissertações e teses [2] [3].

Logo, os objetivos desta pesquisa foram de espacializar as produções científicas relacionadas ao feminicídio no espaço brasileiro e de refletir como estas produções são percebidas na Geografia.

### METODOLOGIA

A técnica de coleta de dados consistiu em um levantamento bibliométrico por pesquisas relacionadas ao ‘feminicídio’, nos sítios do Banco de Dissertações e Teses da CAPES [1], na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações [2] e na ScientificElectronic Library Online [3].

A partir dos dados coletados, a técnica de análise da pesquisa foi desenvolvida pelo método indutivo quali-quantitativo, que como exposto por Assis [4], fundamenta a compreensão de como pesquisas relacionadas ao feminicídio concernem as violências de gênero no espaço geográfico e acadêmico. Os dados coletados foram categorizados por abordagens temáticas e relacionados com os espaços de socialização das pesquisas, para a espacialização.

Logo, a realização do levantamento bibliométrico, sobre o descritor ‘feminicídio’, evidencia a análise sobre a violência contra as mulheres a partir de discussões situadas

historicamente, socialmente e espacialmente. Com isto, a proposta da pesquisa viabiliza a sensibilização contra as violências de gênero nas produções acadêmicas, em específico na ciência geográfica.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos demonstram que, de acordo com a Tabela 01, de 63 pesquisas publicadas com a referência ao descritor ‘feminicídio’, apenas 20,8% apresentaram uma discussão relacionada a ‘violência’ de gênero. Contudo, a maior parte das discussões esteve relacionada a percepção jurídica do termo, apresentando 34%, seguindo por ‘violência’ (20,8%), ‘política’ (17%), ‘interseccionalidade’ (7,5%), ‘bibliometria’, ‘literatura’ e ‘saúde’ (5,7% respectivamente), ‘determinantes sociais’ e ‘publicidade’ (1,9% respectivamente).

Tabela 01. Artigos, Dissertações e Tese relacionados ao feminicídio publicados entre 2012 e 2019.

ABORDAGEM TEMÁTICA	QUANTIDADE DE PESQUISAS	PERCENTUAL
Direito	18	34 %
Violência	11	20,8 %
Política	9	17 %
Interseccionalidade	4	7,5 %
Bibliometria	3	5,7 %
Literatura	3	5,7 %
Saúde	3	5,7 %
Determinantes Sociais	1	1,9 %
Publicidade	1	1,9 %
Total	53	100 %

Fonte: [1] [2] [3]. Organizado e elaborado por Gabriele E. O. Ribas e Ramon O. B. Braga (2020).

As pesquisas categorizadas em ‘violência’ apresentaram uma linguagem e sensibilização teórica relacionadas à violência contra a mulher, refletidas a partir de índices estatísticos das mortes motivadas por ódio de gênero, além da sensibilização de políticas públicas que acabam não dialogando com a realidade da violência doméstica, sexual e psicológica que também se tornam determinantes para o feminicídio. Assinala-se ainda que foram apresentadas nessa busca

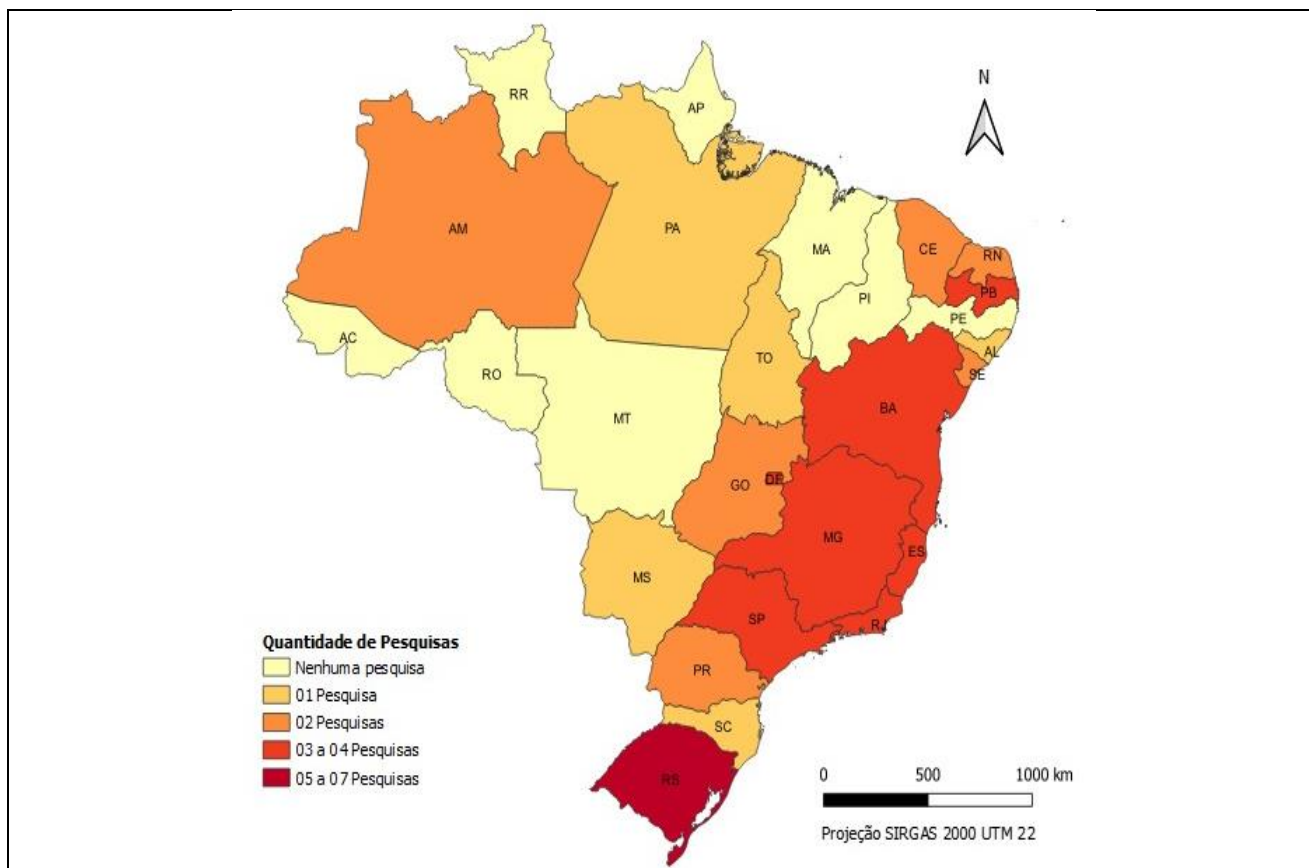
estudos de caso sobre violências contra a mulher no ato fatal, a concepção do feminicídio sobre mortes que não foram compreendidas como feminicídio e, também, a reflexão sobre o feminicídio relacionado aos fenômenos econômicos, sociais e históricos, que estão relacionados ao patriarcado, misoginia e sexismo.

A partir dessas discussões sobre o feminicídio, nesta pesquisa compreendeu-se esse fenômeno como uma violência social.

Em que, relacionadas as naturalizações de violências de gênero, acabam sendo evidenciadas mortes contra mulheres, justamente por serem mulheres, que de alguma forma não corresponderam aos discursos androcêntricos que as rodearam. Com isto, elaboramos a espacialização (Mapa

01) destas pesquisas com a abordagem temática de ‘violências’, para tornar inteligível onde estas discussões estão sendo produzidas e, para que sejam relacionadas futuramente as leis e projetos de leis que contribuíram para essas reflexões geográficas.

Mapa 01 – Espacialização de pesquisas relacionadas ao feminicídio com a abordagem de Violência/UF.



Fonte: [1] [2] [3] [5]. Elaborado por Gabriele E. O. Ribas e Ramon O. B. Braga (2020).

Como evidenciado no Mapa 01, a distribuição das pesquisas no Brasil não é homogênea e nem apresentam maior representatividade em alguma região específica. A maior incidência de pesquisas relacionadas ao feminicídio com a abordagem temática da violência está localizada no Rio Grande do Sul (07 pesquisas), seguido pelo Distrito Federal (05 pesquisas), Rio de Janeiro, Paraíba, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia (04 pesquisas), São Paulo (03 pesquisas), e com menor representatividade no Amazonas, Ceará, Goiás, Paraná, Rio Grande do Norte, Sergipe (02 pesquisas),

Tocantins, Santa Catarina, Pará, Mato Grosso do Sul e Alagoas (01 pesquisa). As Unidades Federativas Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima, Piauí, Amapá, Maranhão e Pernambuco não apresentaram pesquisas com a temática.

Nas Unidades Federativas mencionadas anteriormente, foi possível identificar um maior índice de produtividade de pesquisas desenvolvidas nas Instituições de Ensino Superior (IES): Universidade de Brasília (05 pesquisas), Universidade Federal da Paraíba (04 pesquisas), Universidade Federal da Bahia (04 pesquisas), Universidade Federal

do Rio Grande do Sul (03 pesquisas), Fundação Oswaldo Cruz, Universidade Federal do Rio Grande e a Universidade Vila Velha (02 pesquisas respectivamente), sendo as demais IES relacionadas apresentaram apenas uma pesquisa.

Portanto, a motivação discriminatória de gênero do crime é percebida nesta pesquisa como uma Geografia do Femicídio, que empodera os agressores que possuem um determinado papel social, quando a percepção de risco se torna evidente em relação a violência contra as mulheres que atinge o grau do óbito [6], em virtude das ausências de poderes públicos, o feminicídio é categorizado também como um fenômeno social com negligências do Estado [7].

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados apresentados, foi possível compreender que a categorização do feminicídio relacionado à ciência geográfica ratifica o problema social exposto que é a violência de gênero.

Com base em pesquisas relacionadas à temática e a sensibilização geográfica sobre o tema, é possível tornar inteligível esse fenômeno social na ciência geográfica.

Abordagens relacionadas à Gênero e Sexualidades contribuem para reflexões teóricas que desnaturalizam ausências, silêncios e abordagens androcêntricas nos diálogos geográficos e suas produções

científicas. Logo, o intuito da Geografia do Femicídio dialoga com esta vertente de pesquisa, que sensibiliza e viabiliza novos diálogos sobre esta temática.

### REFERÊNCIAS

- [1] Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [homepage na internet]. Banco de Dissertações e Teses. 2020. [Acesso em: 15/10/2020]. Disponível em: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>
- [2] Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. 2020. [Acesso em: 15/10/2020]. Disponível em: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>
- [3] Scientific Electronic Library Online. Banco de Periódicos Científicos. 2020. [Acesso em: 15/10/2020]. Disponível em: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/>.
- [4] Assis MC. Metodologia do trabalho científico. São Paulo/SP: Atlas; 2009.
- [5] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. 2020. [Acesso em: 16/10/2020]. Disponível em: <https://downloads.ibge.gov.br/>.
- [6] Rocha HS. Fatores de risco de feminicídio íntimo. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2018. Dissertação (Mestrado em Psicologia).
- [7] Lagarde M. Del femicidio al feminicidio. Revista de Psicoanálisis. 2006(06):216-225.

## ANÁLISE GEOGRÁFICA DAS ÁREAS DE RISCO AO ALAGAMENTO NO MUNICÍPIO DE CURITIBA, PARANÁ, ENTRE OS ANOS 2009 A 2019.

Matheus Rosa Koblitz\* e Ramon de Oliveira Bieco Braga\*\*

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil  
ramonbieco@hotmail.com

**Resumo:** A pesquisa objetivou analisar as dinâmicas das áreas de risco ao alagamento no município de Curitiba, Paraná, entre os anos de 2009 a 2019. Com a utilização de informações coletadas em órgãos públicos, foi possível traçar uma relação entre as precipitações com a quantidade de alagamentos que ocorreram, assim como foi possível explorar diversos problemas urbanos que também estão relacionados com a possibilidade de ocorrência de alagamentos em áreas de risco.

**Palavras-chave:** Alagamento, Área de Risco, Precipitação.

**Abstract:** The research aimed to analyze the dynamics of the areas at risk of flooding in the city of Curitiba, Paraná, between the years 2009 to 2019. With the use of information collected from public agencies it was possible to trace a relationship between rainfall and the number of floods that occurred, as well as it is possible to explore various urban problems that are also related to the possibility of flooding in areas at risk.

**Keywords:** *Flooding, Risk Area, Precipitation.*

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa problematizou ‘como se apresenta a dinâmica geográfica das áreas de risco ao alagamento em Curitiba, Paraná, entre os anos de 2009 a 2019?’.

O espaço urbano tem vivenciado diversas transformações já que, segundo Degreas [1], o espaço que antes era natural passou a ser artificial. Entretanto, Lohmann [2] caracterizou que os alagamentos acompanharam o processo de expansão

urbana no município de Curitiba, havendo então um aumento nos focos de alagamento, assim como nas áreas de risco. Destarte, nesta pesquisa, objetivou-se analisar como ocorrem as dinâmicas geográficas nas áreas de risco ao alagamento no município de Curitiba, Paraná, entre os anos de 2009 a 2019.

Justifica-se que os problemas ambientais como, por exemplo, os alagamentos nas regiões urbanizadas, como no caso de Curitiba, têm se tornado cada vez mais comuns, já que, segundo Rebolho e Scortegagna [3], esses problemas podem ser vinculados a alguns fatores como, por exemplo, mudanças climáticas, o processo de urbanização que carece de um planejamento urbano adequado, ocasionando assim no aumento das áreas de risco, suscetíveis aos alagamentos. Os mesmos autores ainda destacam que o desmatamento e impermeabilização do solo, ajudam na ocorrência de alagamentos, atingindo áreas cada vez mais elevadas.

### METODOLOGIA

A Matriz metodológica utilizada foi a quanti-qualitativa, pois segundo Assis [4] foram utilizados dados estatísticos entre os anos de 2009 a 2019, correspondente ao episódio de alagamento que ocorreram no município de Curitiba, fornecidas pela Defesa Civil do Paraná [5], assim como a utilização de dados de precipitação anuais do qual foram retirados gratuitamente no site do INMET [6], sendo necessário o cadastramento.

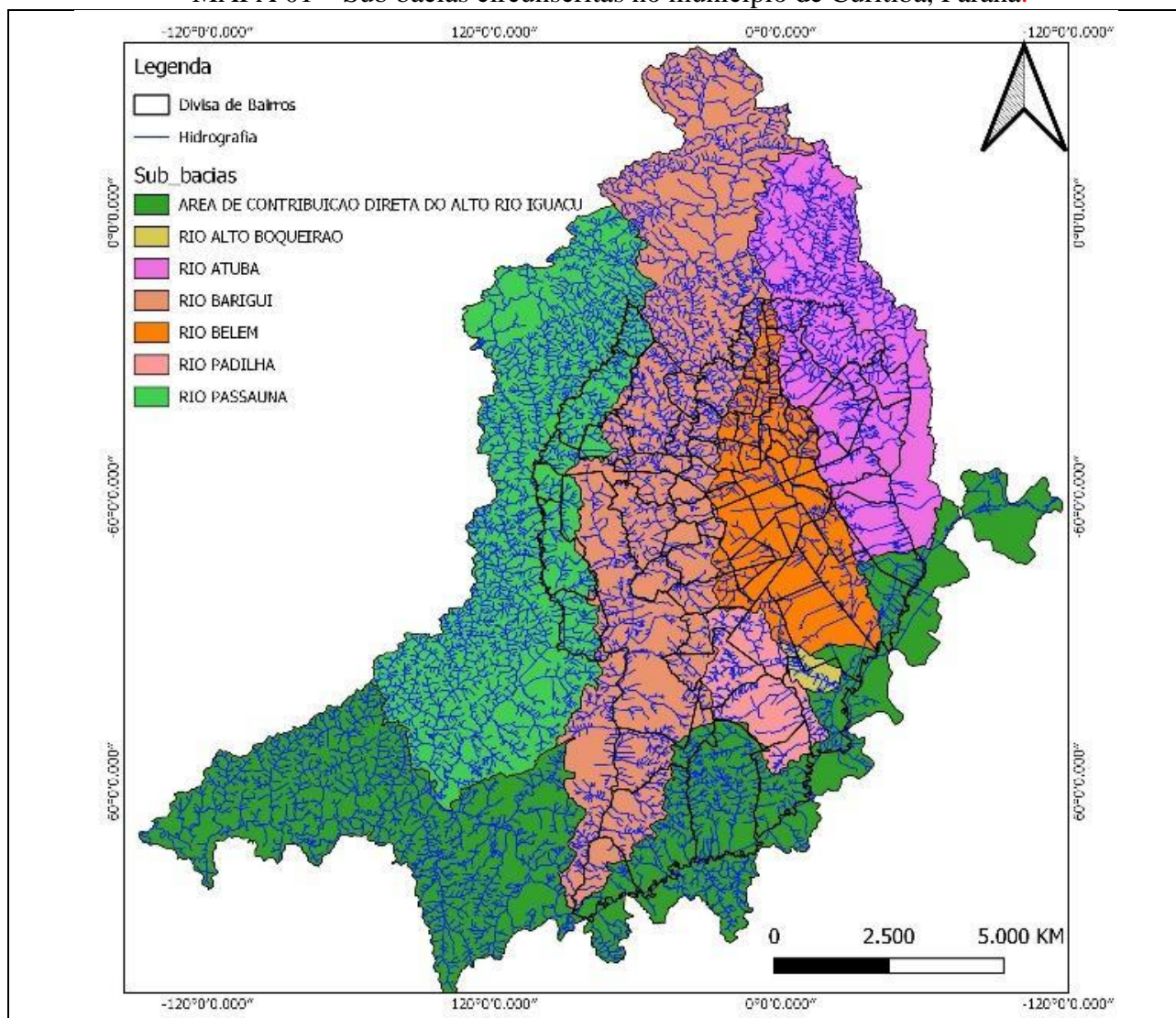
Salienta-se que também foram confeccionados produtos cartográficos, pois torna-se necessário a espacialização do município de Curitiba, Paraná juntamente

com as sub bacias hidrográficas do Alto Iguaçu, das quais foram utilizadas para a confecção do mapa no programa Qgis versão 3.0, sendo ele uma ferramenta de geoprocessamento gratuita.

## RESULTADOS

O município de Curitiba circunscreve a sub bacia do Rio Iguaçu, no qual o Rio Barigui é o que possui maior extensão e por consequência, influência nos episódios de alagamentos. Para tanto, no Mapa 01, se apresenta a espacialização dos rios que compõe o município de Curitiba, Paraná.

MAPA 01 – Sub bacias circunscritas no município de Curitiba, Paraná.



Fonte: IPPUC [7]; SUDERHSA [8]. Elaborado por Matheus R. Koblitz e Ramon O. B. Braga (2020).

Nesse sentido, como mostrado na introdução, os processos de expansão urbana são um dos fatores responsáveis para o aumento da ocorrência de alagamentos, pois Zanella [9] analisou que o aumento da urbanização de maneira desorganizada, ocasionou no aumento de diversos problemas

urbanos e ambientais, no qual o alagamento e o aumento das áreas de risco estão intimamente ligados ao processo de expansão urbana.

Ainda no contexto de expansão urbana, se tem a constante impermeabilização do solo nas áreas, assim como o uso e ocupação do solo,



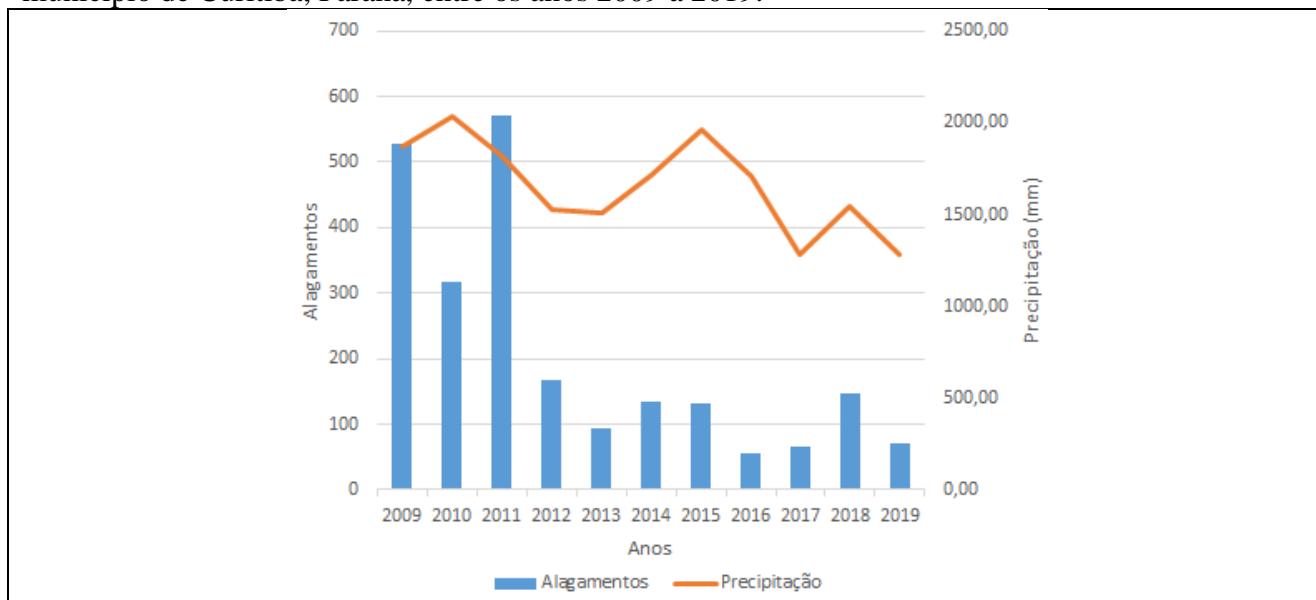
pois, Salles, Grigio e Silva [10] demonstraram que devido a uma urbanização impensada do uso e ocupação do solo tem um impacto social e ambiental implicando na criação de áreas de risco. Nesse caso, torna-se imprescindível a conceituação de área de risco que, para Villar e Ribeiro [11], o risco é oriundo dos novos processos tecnológicos e científicos, uma vez que desde o crescimento e criação das cidades, se vem alterando drasticamente o espaço que até então era natural. Enquanto que Lohmann [2] caracteriza alagamentos como sendo o extravasamento de águas devido a um sistema de drenagem problemático, ocasionando na dificuldade de escoamento das águas superficiais. Nesse caso, o risco ao alagamento

pode ser considerado como a possível ocorrência de alagamentos em um determinado espaço decorrente da problemática de escoamento na superfície.

Diante do exposto, nesta pesquisa realizou-se uma consulta ao banco dos dados fornecidos pela Defesa Civil do Paraná [5], sobre alagamento entre os anos de 2009 a 2019, dos quais foram relacionados com a precipitação anual que ocorreu no mesmo período temporal.

Portanto, além de problemas de planejamento urbano, impermeabilização do solo e uso e ocupação do solo, o Gráfico 01 mostra que as chuvas estão intimamente relacionadas com os alagamentos.

GRÁFICO 01 – Número de alagamentos em relação a precipitação anual, em milímetros (mm), no município de Curitiba, Paraná, entre os anos 2009 a 2019.



FONTE: Paraná [5]; INMET [6]. Elaborado por Matheus R. Koblitz e Ramon O. B. Braga (2020).

Apesar da existência de leis públicas como o decreto 176 de 2007 [12] para a contenção de alagamentos, foi possível perceber que até o ano de 2011 ainda se tinha números alarmantes de alagamento ocorrendo em todo o município de Curitiba. Posteriormente apenas com a lei ordinária 14.771 de 2015 [13], sendo uma revisão no plano diretor de Curitiba, se tem a citação na seção de diretrizes ambientais, acerca de alagamentos, pois é necessário promover medidas para a contenção de alagamentos.

## CONCLUSÃO

Com base nos dados analisados, evidenciou-se que a dinâmica de alagamentos está relacionada com diversos problemas urbanos citados por Rebolho e Scortegagna [3], assim como as chuvas no município de Curitiba são um dos principais fatores que contribuem para a ocorrência de alagamentos.

Apesar da diminuição nos casos de alagamento desde o ano de 2012 até 2019, se espera que futuros debates acerca do risco ao alagamento sejam fomentados, assim como se

espera que haja uma redução nos casos de alagamento.

### Referências

- [1] Degreas H. N. Paisagem e proteção ambiental: algumas reflexões sobre conceitos, desenho e gestão do espaço. *Paisagem ambiente*. 1992; 0(4):67-7.
- [2] Lohmann M. Regressão Logística e redes neurais aplicadas à previsão probabilística de alagamentos no município de Curitiba-PR [tese]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2011.
- [3] Rebolho B., Scortegagna A. Principais áreas de risco para alagamentos na cidade de Curitiba/PR, no período de 2009 a 2011. *Anais do 14o Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental*. 2013; 16(2):192-208.
- [4] Assis M.C. Metodologia do trabalho científico. São Paulo/SP: Atlas; 2009.
- [5] Coordenadoria Estadual da Defesa Civil. Relatório de ocorrências de alagamentos na cidade de Curitiba período de jan/2009 até mai/2020. Paraná; 2020.
- [6] Instituto Nacional de Meteorologia. Relatório de precipitações no município de Curitiba/PR entre os anos de 2003 até 2019. Paraná; 2020.
- [7] Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. Dados Geográficos. Curitiba. Paraná; 2019.
- [8] Instituto Água e Terra. Mapas e Dados Espaciais. Paraná; 2000.
- [9] Zanella M.E. Inundações urbanas em Curitiba/PR: Impactos, riscos e vulnerabilidade socioambiental no bairro Cajuru [tese]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2006.
- [10] Salles M. C. T., Grigio A. M., Silva M. R. F. da. Expansão urbana e conflito ambiental: uma descrição da problemática do município de Mossoró, RN - Brasil. *Soc. Nat.* 2013; 25(2) 281-290.
- [11] Villar P. C.; Ribeiro W. C. Sociedade e gestão do risco: o aquífero Guarani em Ribeirão Preto/SP, Brasil. *Rev. geogr. Norte Gd.* 2009; (43)51-64.
- [12] Paraná. Decreto n. 176 de 20 de março de 2007. Dispõe sobre os critérios para implantação dos mecanismos de contenção de cheias. *Diário Oficial do Paraná* 2007; 20 mar.
- [13] Paraná. Lei Ordinária n. 14771 de 17 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a revisão do plano diretor de Curitiba de acordo com o disposto no art. 40, § 3º, do estatuto da cidade, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município. *Diário Oficial do Paraná* 2015; 17 dez.

## ESPAÇO PÚBLICO: PRAÇA E A PRÁTICA DO ESPORTE

Hélio Campos de Camargo\* e Denecir de Almeida Dutra\*\*

\*Discente do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
Heliocamposdecamargo@hotmail.com

**Resumo:** a presente pesquisa tem como proposta de analisar as praças públicas de Curitiba para fins de usos esportivos. Com a finalidade de uma melhor utilização do espaço geográfico, pelos diferentes tipos de esportes. Com a disponibilidade de recursos disponibilizados por órgãos públicos para mapeamentos das praças, podendo assim analisar a quantidade das praças com a sua utilidade para o esporte, juntamente com a mudança da paisagem urbana.

Diante que os locais são adaptados para a prática dos esportes em praças e largos que possibilitam o desenvolvimento do esporte de melhores formas

Concluiu-se que a utilização dos espaços abertos como praças e largos está ligada diretamente a urbanização e aos diversos tipos de esportes urbanos.

**Palavras-chave:** *praças, esporte, urbanismo.*

**Abstract:** The present research proposes to analyze the public squares of Curitiba for sporting purposes. In order to make better use of the geographical space, by different types of sports. With the availability of resources made available by public agencies for mapping the squares, thus being able to analyze the number of squares with their usefulness for sport, together with the change in the urban landscape.

Given that the places are adapted for the practice of sports in squares and related places that allow the development of the sport in better ways.

It was concluded that the use of open spaces as squares related places is directly linked to urbanization and various types of urban sports.

**Keywords:** *square, sport, urbanism*

## INTRODUÇÃO

Neste resumo serão apresentadas e problematizadas as praças. De que forma as práticas de esportes em praças podem transformar a paisagem urbana e a percepção das pessoas que a frequentam?

Ao interpretar a utilização dos espaços públicos usados para fins esportivos, devemos conectar a análise dos usos públicos das praças de Curitiba, no contexto da transformação urbana.

Para HANNES[1] as praças brasileiras apresentam papel de lugar de encontro com a natureza, já que assumem caráter voltado ao lazer, às práticas esportivas e à contemplação.

Nesta perspectiva será analisado de que forma o espaço público (praça) pode ser usada de diversas maneiras uma delas o esporte.

Justifica-se que Curitiba tem grande capacidade de aprimorar cada vez mais as áreas públicas para melhor qualidade de vida e analisar as praças públicas de Curitiba para fins de usos esportivos. Com a finalidade de uma melhor utilização do espaço geográfico, pelos diferentes tipos de esportes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Levando-se em consideração que a sociedade é formada por partes componentes, diferenciadas, inter-relacionadas e interdependentes, satisfazendo, cada uma, funções essenciais da vida social, e que as partes bem entendidas compreendendo-se as funções que desempenham no todo, o método funcionalista estuda a sociedade do ponto de vista das funções que desempenham no todo. O método de LAKATOS e MARCONI[2] funcionalista estuda a sociedade do ponto de vista da função de suas unidades, isto é, como um sistema organizado de atividades.

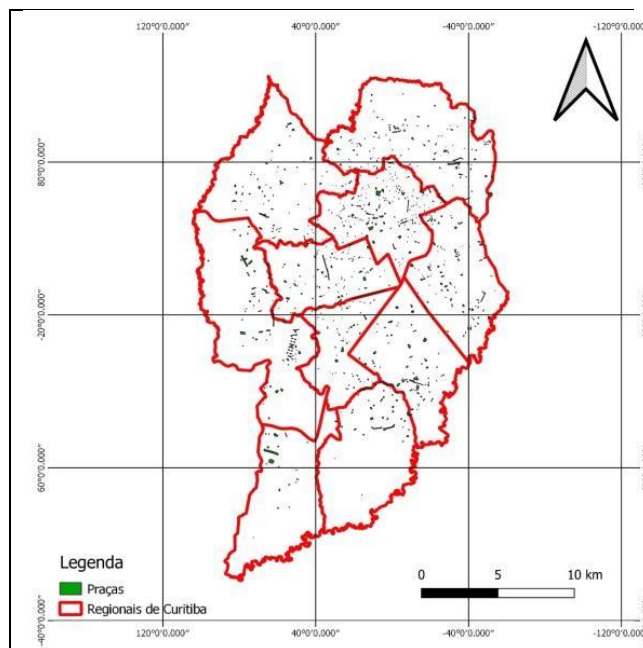
Ao realizar a pesquisa, os materiais usados para a análise do fenômeno consistiram em: consulta ao banco de dados para mapas, disponibilizados pelo IPPUC (gratuitos); materiais bibliográficos – artigos, livros.

A técnica de análise de dados foi realizada com elaboração de produtos cartográficos, para demonstrar quais os locais (praças, largos) que possuem a disponibilidade de realizar a prática do esporte e quantas praças possuem em Curitiba. Juntamente utilizando-se de matérias escritos, artigos e livros, podendo assim ser possível de fazer uma análise crítica do espaço urbano.

## RESULTADOS

Ao analisar a cidade de Curitiba por meio de mapas, existem 488 praças\largos públicos grande maioria arborizada.

Imagem 1 – Praças e largos de Curitiba por regionais.

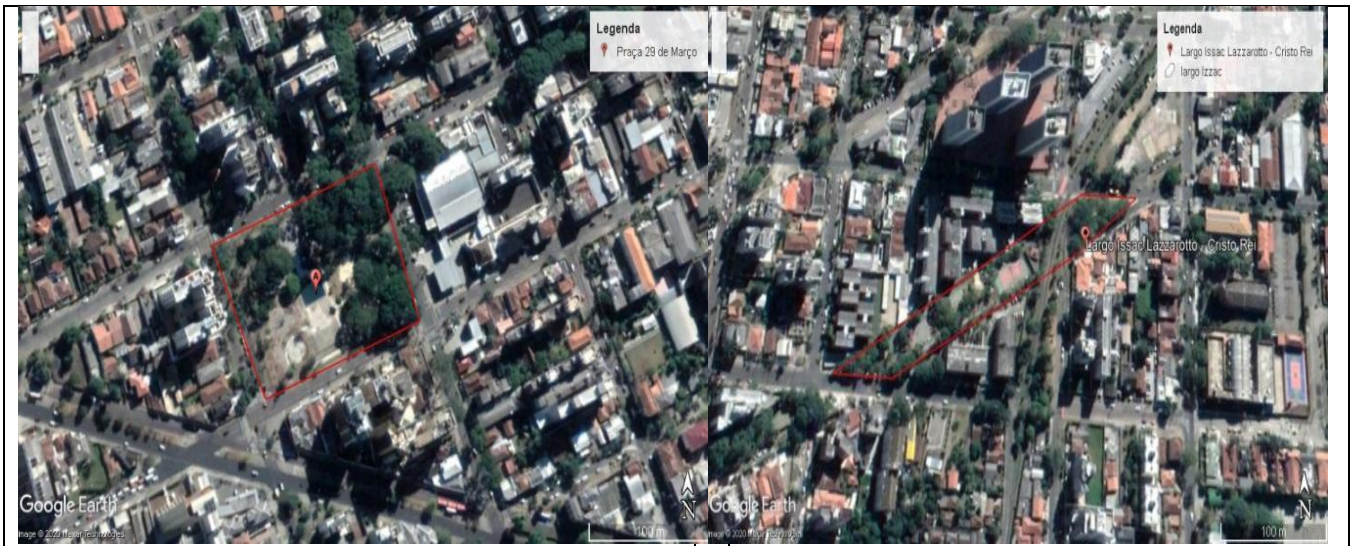


FONTE: IPPUC, dados geográficos. [3] Curitiba – PR. elaborado por: Hélio Campos de Camargo, (2020).

Diante da pesquisa realizada os atributos sob as praças para a realização do esporte é de grande representatividade para a urbanização.

A utilização para pesquisa foi a Praça 29 de Março e o lago Issac Lazzarotto em Curitiba.

Imagem 2 - Praça 29 de Março



FONTE: – Praça 29 De Março - Google Earth [4] 2020.

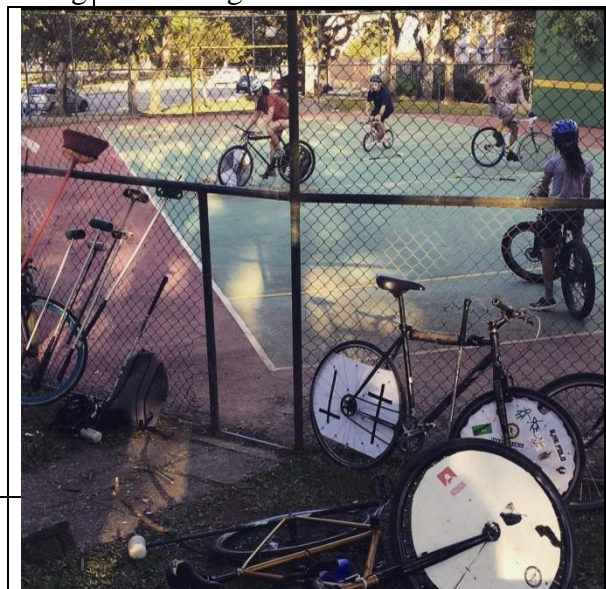
FONTE: LARGO ISSAC LAZZAROTTO - GOOGLE EARTH [4] 2020.

Imagem 3 – Praça 29 de Março



FONTE: ARENAL BMX[5] – praça 29 em reforma para skate (2010).

Imagem 5 – Largo Issac Lazzarotto



BIKE POLO CWB[6] - Esse dia foi legal. (curitiba) 26 nov 2018. instagram: @bikepolocwb.

Imagem 4 – Largo Issac Lazzarotto

Pesquisa baseada na transformação urbana, com os meios esportivos em áreas públicas meio a urbanização. Ao analisar a praça e o largo, pode-se observar que a utilização do espaço geográfico pode ser utilizada e adaptada para seus diversos tipos de esportes. Onde que para a utilização da pesquisa foram usadas a Praça 29 de março com a prática do skate (imagens 2 e 3) e o largo Issac Lazzarotto com a prática do Bike polo (imagens 4 e 5).

As praças têm diversas características para o uso do esporte, devidamente que não é o local certo para o uso dos devidos esportes (Skate e Bike polo) onde que os locais são adaptados para a prática dos esportes em praças que possibilitam o desenvolvimento do Skate e da Bike polo de melhores formas.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que a utilização dos espaços abertos como praças e largos está ligada diretamente a urbanização e aos diversos tipos de esportes urbanos. Devidamente que cada grupo esportivo vê o espaço urbano de formas divergentes e faz o uso do lugar de formas diferentes.

## Referências

- [1] HANNES, Evy. **Espaços Abertos e livres: um estudo de tipologias**. Paisagem e ambiente. Revista USP. São Paulo. 2016
- [2] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. – 5. Ed. – São Paulo: Atlas, 2003.
- [3] Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (IPPUC) **Dados Geográficos**. Curitiba. 2020. Disponível em: <https://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>
- [4] GOOGLE. **Google Earth**. 2019. Disponível em: <<http://earth.google.com/web>> Acessado em: 17/10/2020
- [5] Arsenal bmx. **Praça 29 em reforma para skate** (2010) disponível em: <http://cwbarsenalbmx.blogspot.com/2010/08/praca-29-em-reforma-pra-skate.html?m=>. Acesso em: 17 out. 2020
- [6] BIKE POLO CWB - **Esse dia foi legal**. (Curitiba) 26 nov 2018. Instagram: @bikepolocwb. Disponível em [https://www.instagram.com/p/Bqpaa2SgzZo/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/Bqpaa2SgzZo/?utm_source=ig_web_copy_link). Acesso em: 17 out. 2020.

## NOTAS ACERCA DA HOMOFOBIA INTERNA NO GRUPO DE HOMOSSEXUAIS QUE TRANSITAM PELOS ESPAÇOS HOMOAFETIVOS NA METRÓPOLE DE CURITIBA, PARANÁ.

Emerson Cordeiro Bahls Junior\* e Ramon de Oliveira Bieco Braga\*\*

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil  
ramonbieco@hotmail.com

**Resumo:** Esta pesquisa possui como questão problematizadora ‘como se apresenta a homofobia interna vivenciada por homens auto identificados homossexuais, nos espaços homoafetivos da metrópole de Curitiba, Paraná?’. Justifica-se que a realização desta pesquisa corrobora com a inteligibilidade da homofobia interna, que é uma violência presente na vivência espacial da população homossexual. Metodologicamente, aplicou-se o método quanti-qualitativo [4] e a técnica de amostragem Snowball [5], que possibilitou a realização de entrevista semiestruturada com 34 pessoas que se auto identificam como homens homossexuais. Os resultados obtidos indicam como os corpos dos homens, cisgêneros e homossexuais, experienciam os tensionamentos culturais advindos da heteronormatividade.

**Palavras-chave:** Homofobia interna, Violência de gênero, Sexualidade.

**Abstract:** This research has as a problematizing question 'how is the internal homophobia experienced by self-identified homosexual men, in the homoaffective spaces of the metropolis of Curitiba, Paraná?'. It is justified that the realization of this research corroborates with the intelligibility of internal homophobia, which is a violence present in the spatial experience of the homosexual population. Methodologically, the quantitative-qualitative method [4] and the Snowball sampling technique [5] were applied, which allowed the semi-structured interview to be conducted with 34 people who identify themselves as homosexual men. The results obtained indicate how the bodies of

men, cisgender and homosexual, experience the cultural tensions resulting from heteronormativity. **Keywords:** *Internal Homophobia, Gender Violence, Sexuality.*

### INTRODUÇÃO

A presente pesquisa possui a questão central ‘como se apresenta a homofobia interna vivenciada por homens auto identificados homossexuais, nos espaços homoafetivos da metrópole de Curitiba, Paraná?’.

A questão central assinalada se apresenta ancorada com base na vivência dos espaços homoafetivos pelos autores que assinam esta reflexão teórica, bem como se justifica pela existência da homofobia no Brasil, onde a cada 20 horas, uma pessoa Lésbica, Gay, Bissexual, Travesti ou Transexual (LGBTT) é assassinada ou se suicida devido ao ódio e ininteligibilidade dos corpos desviantes da heteronormatividade [1] [2]. Destarte, como a homossexualidade é marginalizada e ininteligível para a heteronormatividade [2], a homofobia interna se apresenta como um problema social nas interações sociais de homens auto identificados como homossexuais.

No caso da homofobia interna, para Pereira e Leal [3], ela se registra como uma violência simbólica e física presente nas relações sociais entre a população LGBTT, sobretudo os homens homossexuais. A violência ocorre com base na rejeição social de comportamentos dos homossexuais afeminados, que se manifestam na vestimenta, gestos, voz, dentre outros.

Diante da base teórica e conceitual apresentada, salientamos ainda que nesta pesquisa compreendemos como espaços homoafetivos, todas as espacialidades que possuem o público alvo LGBTTT como, por exemplo, Bar/Boate, Sauna, Cinema, Parque, Praia, dentre outras. Essas espacialidades compõe a metrópole de Curitiba, Paraná, onde circulam os homossexuais em busca de interação social. A metrópole de Curitiba é composta pelo município de Curitiba e todo o tecido urbano contínuo deste município com o território urbano dos municípios de Almirante Tamandaré/PR, Araucária/PR, Campo Largo/PR, Campo Magro/PR, Colombo/PR, Fazenda Rio Grande/PR, Pinhais/PR, Piraquara/PR e São José dos Pinhais/PR, onde estão localizados os espaços homoafetivos mencionados anteriormente.

## METODOLOGIA

Para responder à questão central ‘como se apresenta a homofobia interna vivenciada por homens auto identificados homossexuais, nos espaços homoafetivos da metrópole de Curitiba, Paraná?’, foi desenvolvida uma pesquisa quanti-qualitativa [4].

A técnica de coleta de dados foi um questionário semiestruturado on-line, que foi elaborado no *Google Forms*. Nesse questionário on-line, existiu o termo de livre consentimento que foi aceito pelos participantes. Ao total, foram entrevistados 34 homens que se auto identificam como homossexuais e que transitam pelos espaços homoafetivos na metrópole de Curitiba, Paraná, sendo que os mesmos foram acessados mediante a técnica estatística de amostragem Snowball [5].

A técnica de análise de dados foi a quantitativa [4], que possibilitou a análise conjunta dos dados e inteligibilidade do fenômeno investigado.

## RESULTADOS

Ao realizar a análise dos dados desta pesquisa, torna-se imperativo situar o perfil social dos 34 entrevistados. Destes:

- 47,1% possuem a faixa etária de 21 a 25 anos, seguido de 23,5% entre 26 a 30 anos (juntos correspondem a 70% dos entrevistados);
- 91,2% responderam se auto identificar como homem cisgênero, enquanto 2,9% se identificam como não binário e 5,9% como outra identidade de gênero não definida;
- 82,4% dos entrevistados são homossexuais, 14,7% são bissexuais e 2,9% se auto identificaram como pansexuais;
- 82,4% responderam que são solteiros, 11,8% estavam namorando e 5,9% casados;

Quando questionados sobre o município de nascimento, 38,2% responderam que nasceram em Curitiba, Paraná, sendo que do volume total, 73,5% residem atualmente em Curitiba, Paraná, seguido dos municípios de Campo Largo/PR (14,5%), Pinhais/PR (2,9%) e Colombo/PR (2,9%).

Nesse contexto, foi possível identificar que para 52,9%, eles eram as únicas pessoas que não eram heterossexuais em suas famílias. Das famílias, 85% se identificam como cristãs – sendo 50% católica e 35% evangélica. Quando questionados se eles acreditam que a religião interfere nas relações sociais deles com os(as) familiares, 35,3% responderam que o pai, primo, irmão, avô e/ou tio, utilizam a religião para justificar um ato homofóbico; e 26,5% responderam a mãe, prima, irmã, avó e/ou tia também utilizam a religião para justificar um ato homofóbico. Para 11,8% dos entrevistados, eles foram expulsos da casa dos familiares quando tornaram a homossexualidade pública.

Os dados identificados corroboram com a reflexão teórica acerca da heteronormatividade e da inteligibilidade dos corpos cisgêneros e homossexuais, pois quando os homens homossexuais tornam pública a sua sexualidade, sobretudo no âmbito do espaço familiar, algumas destas pessoas podem vivenciar a homofobia familiar, em decorrência da intersecção entre a religião, classe, escolaridade e etnia. Estes



fatores compõe a vivência espacial dos homens homossexuais, não somente nos espaços familiares, mas também nas espacialidades públicas como é o caso das espacialidades homoafetivas [6] [7].

Desse modo, para alguns entrevistados, a homofobia é: “Qualquer tipo de violência (física, verbal, psicológica, moral, bullying, etc.), contra qualquer pessoa com identidade sexual diferente da heterossexualidade” (Entrevistado 03); “É a não aceitação de uma pessoa com o próximo, é acreditar que a orientação sexual de alguém é algo tão errado ao ponto de se incomodar” (Entrevistado 05); “Uma aversão a homossexualidade” (Entrevistado 14); “Um crime, um desrespeito e uma falta de empatia” (Entrevistado 18); dentre outros.

Com base nessas respostas, é possível compreender que os entrevistados possuem uma inteligibilidade da homofobia ancorada na vivência social, bem como foi considerado essa inteligibilidade que os entrevistados indicaram que já vivenciaram a homofobia interna nas espacialidades homoafetivas Bar/Boate (11 entrevistados), Parque (05 entrevistados) e Academia (02 entrevistados). Dos episódios relatados, foi socializado agressões verbais e físicas, sobretudo com indiretas, provocações e olhares indiferentes.

Contudo, a homofobia interna no grupo de homossexuais se apresenta intensamente nas relações amorosas, sobretudo quando eles escutam dos seus parceiros homoafetivos as expressões: “eu não curto afeminado” (23 entrevistados já escutaram essa expressão); “tenho medo de ser agredido em um lugar

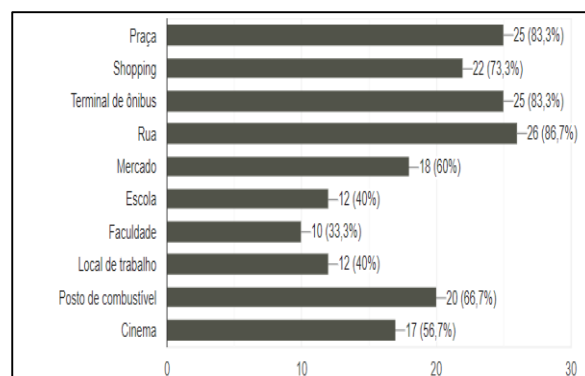
Gráfico 01 – Espacialidades onde os homossexuais relataram sentir o medo de ser violentado na metrópole de Curitiba, Paraná.

público com você” (13 entrevistados); “não gosto de beijar outro homem” (10 entrevistados) e “tenho vergonha de sair na rua com você” (01 entrevistado).

Essas frases se apresentam contextualizadas nas espacialidades onde o medo de ser violentado é recorrente. As espacialidades indicadas no Gráfico 01, também compõe as espacialidades homoafetivas na medida em que as interações homoafetivas são realizadas na Praça, no Shopping, nos terminais de ônibus, na rua, dentre outras espacialidades.

O medo da violência homofóbica compõe a vivencia espacial dos homens homossexuais e esse sentimento é vivenciado no singular e no coletivo. Quando os homens homossexuais transitam pelas espacialidades públicas, eles convivem com os tensionamentos do medo de ser agredido por não se identificar como heterossexual, bem como pelo medo de ser agredido por estar afetivamente se relacionando com outro homem homossexual. Assim, esses tensionamentos da violência refletem na homofobia interna.

Considerando a análise dos dados coletados, foi possível identificar que os entrevistados já foram agredidos por outros homossexuais, como foi o caso de 06 entrevistados que compartilharam já ter sido agredidos por amigos, namorados, conhecidos, familiares e estranhos. Essas experiências interferem na relação saúde e doença dos seus corpos, produzindo o estado corporal de doença, sobretudo do estresse, raiva, depressão e ansiedade.



Fonte: Entrevistados (2020). Elaborado e organizado por Emerson C. Bahls Junior e Ramon O. B. Braga (2020).

## CONCLUSÃO

Ponderando a questão central desta reflexão teórica ‘como se apresenta a homofobia interna vivenciada por homens auto identificados homossexuais, nos espaços homoafetivos da metrópole de Curitiba, Paraná?’, foi possível refletir que a homofobia interna se apresenta assentada na heteronormatividade que subsidia as relações sociais, sobretudo caracterizada pela violência de gênero em decorrência da ininteligibilidade dos corpos homossexuais para a heteronormatividade.

Verificou-se que os homens homossexuais vivenciam os tensionamentos culturais advindos do sentimento de medo em experienciar a violência nos espaços públicos. Essas violências se manifestam fisicamente e/ou simbolicamente entre os familiares, amigos(as), namorados e desconhecidos.

Destarte, assinalamos ainda a necessidade de se desenvolver reflexões teóricas como esta, nas Ciências Humanas, afim de ampliar a inteligibilidade em torno do fenômeno da homofobia interna.

## Referências

- [1] Grupo Gay da Bahia. Mortes violentas de LGBT+ no Brasil: relatório de 2018. 2019.
- [2] Miez WAO, Lages SRC. Pegação: corpo, normas, práticas e discursos. Revista Latino Americana de Geografia e Gênero, Ponta Grossa/PR, 2017; 02 (08): 337-349.
- [3] Pereira H, Leal I. A homofobia internalizada e os comportamentos para a saúde numa amostra de homens homossexuais. Análise Psicológica, 2002; (01): 107-113.
- [4] Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª edição. São Paulo/SP: Atlas, [1985] 2003.
- [5] Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Tématicas, 2014; 02 (14): 203-220.
- [6] Koehler SMF. Homofobia, cultura e violências: A desinformação Social. Interacções, 2013; 26 (13): 129–151.
- [7] Mott L. Homo-Afetividade e direitos humanos. Estudos Feministas, 2006; 02 (06): 509-521.

## O CIBERESPAÇO DO JOGO ‘DANDARA’: UMA REFLEXÃO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA, NO CONTEXTO DO PARANÁ.

Keryn Souza de Lima\* e Ramon de Oliveira Bieco Braga\*\*

\*Discente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil

\*\*Docente do curso de Geografia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Paraná, Brasil  
ramonbieco@hotmail.com

**Resumo:** A pesquisa objetivou compreender como o ciberespaço do jogo Dandara [1] subsidia o ensino dos conteúdos de Geografia, na educação básica, normatizados pelo Currículo da Rede Estadual do Paraná [5], Caderno de Expectativas de Aprendizagem [6] e as Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Geografia [7]. Com base na utilização de informações coletadas no jogo, foi possível estabelecer uma relação entre os elementos geográficos que compõe o ciberespaço no jogo Dandara [1] com o ensino dos conteúdos da Geografia, assim como foi possível explorar novas didáticas, enriquecer o conteúdo e tornar a sala de aula mais atraente para o aluno.

**Palavras-chave:** Ciberespaço, Jogo digital, Educação Básica.

**Abstract:** The research aimed to understand how the cyberspace of the game Dandara [1] subsidizes the teaching of geography contents, in basic education, standardized by the Curriculum of the State Network of Paraná [5], Notebook of Learning Expectations [6] and the Curricular Guidelines of Basic Geography Education [7]. Based on the use of information collected in the game, it was possible to establish a relationship between the geographical elements that make up cyberspace in the game Dandara [1] with the teaching of the contents of Geography, as well as it was possible to explore new didactics, enrich the content and make the classroom more attractive to the student.

**Keywords:** *Cyberspace, Digital Game, Basic Education.*

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa problematizou ‘como a análise do ciberespaço do jogo Dandara [1] subsidia o ensino de Geografia, com base no currículo normatizado na rede estadual no estado do Paraná?’.

Como a cultura se propaga no espaço, com o jogo Dandara [1] não seria diferente, nesse contexto é importante delimitar a que espaço se refere a presente pesquisa, de acordo com Silva [2], a todo momento surgem novas conexões dentro do espaço geográfico e após o advento da internet, o ciberespaço se tornou uma dessas conexões. No Brasil, o mesmo autor identificou que a presença da população brasileira no ciberespaço teve um crescimento significativo, acompanhando a tendência mundial, tornando a participação nesse ambiente virtual mais vultosa. Esse ciberespaço é capaz de aproximar mais as pessoas, utilizando-se de uma rede de informações interligadas e essa aproximação pode ser até mesmo no âmbito cultural. Essa rede de informação é capaz de formar uma identidade do espaço físico com os elementos do espaço cultural.

De acordo com Araújo [3], os jogos são capazes de impactar mudanças se utilizando de suas narrativas. Sendo assim, o jogo Dandara [1], ao possuir um embasamento histórico tornasse relevante na justificativa do respaldo educacional que o jogo traz ao ser aplicado no ensino da Geografia.

## METODOLOGIA

O método aplicado foi o qualitativo que, segundo Assis [4], consiste em realizar

analisar dados quantitativos, em resultados psicossocial, se preocupando em interpretar os fenômenos e a atribuição de significados, dando ênfase ao processo, no caso da presente pesquisa se refere aos elementos que compõem o ciberespaço do jogo Dandara [1], e assim refletir sobre como esse jogo subsidia o ensino dos conteúdos da disciplina de Geografia na educação básica.

Na técnica de coleta de dados, foi identificado os elementos que possibilitam relacionar o jogo digital Dandara [1], ao contexto do currículo normatizado na rede estadual no estado do Paraná.

## RESULTADOS

Como indicado na Tabela 01, é possível observar o documento em que foi retirado os conteúdos, no segundo retângulo, o ano que cada conteúdo é aplicado e no terceiro retângulo os conteúdos.

Sendo assim foi indicado como os conteúdo mais expressivos podem ser abordados no jogo Dandara.

Ao que concerne o conteúdo ‘A Formação e transformação das paisagens naturais e culturais’ [5] [6] [7], pode se observar que ao decorrer do jogo, pois as paisagens naturais e culturais do jogo são transformadas de acordo com a dinâmica do poder exercido no mundo da protagonista, sendo possível observar engrenagens em meio a natureza, monumentos como pontes quebradas (ver Figura 01) e aspectos culturais como músicos e pintores sendo forçados a se esconder para que não sofressem com a opressão do vilão.

Figura 01 – Ponte de colossal quebra.



Fonte: [1].

Referente ao conteúdo ‘a distribuição espacial das atividades produtivas e a (re)organização do espaço geográfico’ [5] [6] [7], essa reorganização do espaço geográfico pode ser observada a partir do momento em que uma ameaça opressora faz com que toda uma comunidade se realoque, seja para se esconder ou pela escravidão.

Do conteúdo ‘a mobilidade populacional e as manifestações socioespaciais da diversidade cultural’ [5] [6] [7], pode ser abordado a partir do momento em que a protagonista Dandara surge, porque é possível identificar diversas manifestações socioespaciais. Com base na análise do jogo foi possível identificar uma ditadura e esse regime político acaba trazendo à tona várias manifestações a favor da protagonista que em alguns momentos recebe ajuda desses manifestantes.

No tocante ao conteúdo ‘as manifestações socioespaciais da diversidade cultural’ [5] [6] [7], salienta-se que a manifestação da diversidade cultural é observada em vários elementos, seja na aparência física da protagonista, que remete a cultura africana, na pintora Tarsila do Amaral que é representada como seu personagem Abaporu (1928), a aparência do exército que se inspira na cultura egípcia misturando animal com humano e a moral cristã que tem por cultura um Deus criador de todo o mundo, podendo

ser representado pelo Escritor do mundo de Salt.

Tabela 01 – Organização de conteúdos de acordo com o documento e o ano de aplicação.

ANO	CONTEÚDOS
6º	Formação e transformação das paisagens naturais e culturais [6] [7]
6º, 7º, 8º e 9º	A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re)organização do espaço geográfico [6] [7]

- 6º A mobilidade populacional e as manifestações socioespaciais da diversidade cultural [6] [7]
- 7º, 8º e 9º As manifestações socioespaciais da diversidade cultural. [6] [7]
- 7º A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização. [6] [7]
- 6º e 7º Diferentes paisagens e lugares; Diferentes formas de manifestações culturais, naturais e sociais presentes no espaço geográfico. [5]
- 6º A transformação das paisagens pela ação humana ao longo do tempo; Semelhanças e diferenças entre espaços urbanos e rurais. [5]
- 7º Características do solo, relevo e formações vegetais nas escalas de vivência do estudante, no Paraná e no mundo, bem como as suas fragilidades. [5]
- 7º Localização geográfica, dimensões territoriais e a transformação das paisagens. [5]
- 7º Urbanização, formação de cidades e as relações socioambientais no Paraná e no Brasil. [5]
- 7º Características dos domínios morfoclimáticos do Brasil a partir dos componentes físiconaturais. [5]
- 8º e 9º Contextualização dos conceitos geográficos, redes, território, região, Estado, nação, fronteiras, abordados ao longo do ano letivo. [5]

---

Fonte: [5] [6] [7]. Elaborado e organizado por Keryn S. Lima e Ramon O. B. Braga (2020).

‘A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização’ [5] [6] [7] é possível ver no jogo diversos elementos urbanos, como elementos de alvenaria (tijolos), grafites nas paredes, caçambas de lixo, até mesmo caixotes que a protagonista deve destruir ao longo de seu caminho. Esses caixotes podem representar os lixos das cidades que podem ser vistos a céu aberto e, além disso, alguns ambientes possuem nomes relacionados ao cotidiano urbano, como, beco, avenida e mercado. Atualmente os jogos fazem parte da sociedade em que vivemos, enquanto alguns críticos se referem a essas ferramentas apenas como entretenimento, outros entendem os jogos digitais como arte [8]. Os jogos digitais, assim como qualquer outra arte, encontraram uma resistência no início de sua elaboração. O processo ensino e aprendizagem necessita estar sempre atualizando seus processos, de acordo com [8], em suas considerações teóricas, o atual processo educacional é falho, pois está preso na ideia de que o(a) docente é a única fonte capaz de transmitir o conhecimento para o(a) discente. Sendo assim, foi observado que os jogos digitais podem ser utilizados para resolver uma falha

no processo de ensino, tendo em vista que os jogos digitais ampliam as características espaciais, ganhando assim um espaço para na utilização dos mesmos dentro de sala de aula [8].

## CONCLUSÃO

Com base nos elementos analisados do jogo Dandara [1] e a relação que os mesmos têm com o subsidio ao ensino de Geografia, compreendeu-se que a os jogos subsidiam o ensino da Geografia. Os jogos digitais estabelecem um papel fundamental no desenvolvimento social porque influenciam o desenvolvimento científico e tecnológico, pois propõem a colaboração e compartilhamento de estratégias, divertindo os seus usuários enquanto motivam e facilitam a aprendizagem.

Nesse contexto, apesar da análise ter se demonstrado frutífera, se espera que em futuras pesquisas possam ser desenvolvidas na aplicação em sala de aula dos conteúdos observados com a utilização do jogo como ferramenta didática.

## Referências

- [1] Long Hat House: Indie Game Studio. Dandara Explore a directionless world. 2018; <http://www.longhathouse.com/>.
- [2] Silva G.C. O ciberespaço como categoria geográfica. [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2013.
- [3] Araújo PC. Representatividade importa: o impacto dos jogos digitais no público brasileiro. *Revista Sistemas e Mídias Digitais*. 2019; 04 (01): 01–03.
- [4] Assis MC. Metodologia do Trabalho Científico. João Pessoa: Polo de Multimídia; 2008.
- [5] Paraná. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Currículo da Rede Estadual Paranaense. Curitiba: 2019.
- [6] Paraná. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Caderno de expectativas de aprendizagem. Curitiba: 2012.
- [7] Paraná. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica. Curitiba: 2008.
- [8] Paulo ABD, Simão F, Ramalho JE. Aprendizagem por meio de jogos digitais: um estudo de caso do jogo animal crossing. *Ensaios Pedagógicos: Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades OPET*. 2014; 08: 01-13.

## **A BELEZA FEMININA NO ANTIGO EGITO: A REPRESENTAÇÃO IDEAL NAS ESTELAS EGÍPCIAS DO REINO NOVO.**

\*Jaqueline Adriane de Oliveira Sampaio e \*\*Moacir Elias Santos

\*Discente do Curso de História no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de História no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil.  
jaqueadri18@gmail.com

**Resumo:** A beleza no Antigo Egito é um tema que, por muitas vezes, foi adulterado nas produções cinematográficas e em outras artes contemporâneas, gerando um anacronismo sobre como seria uma mulher egípcia dentro dos padrões de beleza. Vale lembrar que os ideais de beleza através do tempo e do espaço tendem a se modificar, e no Antigo Egito não foi diferente, uma vez que esta sociedade foi muito conhecida por seus feitos estéticos como as maquiagens, perucas, vestimentas e joias. Além dos feitos estéticos, esta sociedade também nos revela padrões entre as mulheres representados através de suas estelas, onde a questão da beleza e da sensualidade é bastante realçada, além de outras questões como a juventude eterna, a magreza e o uso de muitos adornos.

**Palavras-chave:** Egito Antigo, padrões de beleza, mulheres egípcias, Reino Novo, estelas egípcias.

**Abstract:** Beauty in Ancient Egypt is a theme that, many times, has been adulterated in cinematographic productions and other contemporary arts, generating an anachronism about what an Egyptian woman would be within the standards of beauty. It is worth remembering that the ideals of beauty over time and space tend to change, and in Ancient Egypt it was no different, since this society was well known for its aesthetic feats such as makeup, wigs, clothing and jewelry. In addition to the aesthetic feats, this society also reveals patterns among women represented through its stelae, where the issue of beauty and sensuality is quite highlighted, in addition to other issues such as eternal

youth, thinness and the use of many adornments.

**Keywords:** Ancient Egypt, beauty standards, Egyptian women, New Kingdom, Egyptian stelae.

### **INTRODUÇÃO**

Esta pesquisa tem como temática a beleza feminina no Antigo Egito, especificamente no período do Reino Novo (c.1550-1070 a.C.). Procuramos entender qual era o padrão de beleza ideal para as mulheres por meio de suas representações nas estelas funerárias, empregando as imagens femininas, com suas vestimentas, perucas e adornos. Para tanto, como fontes primárias, selecionamos um conjunto de estelas que apresentam imagens femininas oriundas de um contexto funerário e que ficavam expostas em capelas, nas tumbas familiares.

Além das fontes primárias, a pesquisa empregou também fontes secundárias que são as referências bibliográficas, destinadas ao reconhecimento do “estado da arte” sobre o tema. Uma destas é o livro “Moda y Belleza en el Antiguo Egipto”<sup>[1,2,3,4]</sup> dirigido por Elvira D’amicone e dividido em vários capítulos escritos por vários autores espanhóis que mostram diversos pontos de vista sobre a beleza egípcia. Apresentam também dados importantes sobre as vestimentas e os adornos que contribuíram para a criação de um padrão de moda e beleza entre os antigos egípcios. Outras referências importantes foram usadas com o intuito de complementar a pesquisa.

Nesta pesquisa o objetivo geral foi compreender como o padrão de beleza feminino no Reino Novo do Antigo Egito foi construído, a partir da imagem feminina com seus atributos, como as vestimentas e os adornos,

tendo em vista que representam um ideal originário de uma visão masculina.

## METODOLOGIA

O método de abordagem empregado nesta pesquisa foi o método hipotético-dedutivo, visto que se trata de uma pesquisa por meio de fontes onde se constrói uma hipótese central a partir das fontes.

Para acessar as informações presentes nas estelas elaboramos uma ficha de análise, baseada no trabalho prévio do nosso . Esta possui diversos campos que são preenchidos com informações do artefato, incluindo o nome do proprietário, o número no museu, o material, a época, a proveniência, estado de conservação, entre outros.

Já a análise das imagens femininas foi baseada no método proposto por Richard Wilkinson<sup>[5,6]</sup> em duas de suas obras. Para este autor a arte egípcia pode ser compreendida por meio de seus aspectos simbólicos. Toda representação por mais simples que pareça contém elementos que facilitam o entendimento direto da mensagem que estaria nela embutida. Procurando entender o significado dos símbolos, Wilkinson organizou um conjunto de aspectos simbólicos que devem ser levados em conta na análise de uma imagem (forma, tamanho, localização, materiais, cor, número, hieróglifos, ações e gestos).

## RESULTADOS

### Ideais da beleza feminina no Antigo Egito

Apesar de a beleza ser algo subjetivo, os padrões sempre estiveram presentes em todas as sociedades. No caso do Antigo Egito não seria diferente, visto que essa sociedade deixou uma rica iconografia com imagens que retratam a beleza feminina, relacionada com perucas, vestidos, joias e maquiagem.

O período do Reino Novo é marcado pela presença de mulheres influentes na sociedade egípcia, entre as quais destacamos Hatshepsut, Tiye, Nefertiti e Nefertari. As suas representações eram símbolos de beleza e, da mesma forma, as demais mulheres também seguiam um padrão que era construído pela própria sociedade. Assim, por meio das estelas

egípcias, podemos notar que as figuras femininas são muito semelhantes e que foram construídas por meio de um ideal criado por homens.

Segundo Caria “o ideal da beleza feminina estava relacionado com o cuidado da pele, possuir pescoço longo, cintura fina, pernas grossas e mãos delicadas comparada com a flor de lótus.”<sup>[7]</sup> A juventude também estava relacionada a beleza, uma vez que os egípcios sempre são representados nas estelas como sendo jovens.

### Análise do ideal da beleza feminina por meio de estelas

Em nosso estudo selecionamos uma série de estelas, mas tendo em vista o espaço destinado a esta publicação, optamos apenas em apresentar uma que segue o padrão das demais. Temos, na figura 1, a *Estela de Maia*. Trata-se de uma estela funerária que apresenta na luneta, o casal Maia e Tamit em adoração aos deuses Osíris e Háthor. No registro central aparecem novamente Maia e Tamit sentados, em frente a uma mesa de oferendas, enquanto seus filhos fazem libações, oferecem incenso e trazem outras oferendas. No registro inferior outros filhos e filhas também portam oferendas.



Figura 1. Estela de Maia. Estela N. 50009 – Museo Egizio di Torino.

Todas as mulheres representadas na estela – incluindo a deusa Háthor – portam perucas



pretas e longas com adornos e colares decorados. As mulheres aparecem usando vestidos largos, transparentes e com mangas. Elas também usam maquiagem e, no caso de Tamit, há um cone de unguento sobre a sua cabeça o que lhe confere uma posição diferenciada, junto com o seu marido.

### **Vestimentas e adornos na construção de um ideal feminino**

Conforme verificamos por meio da descrição da estela selecionada para esta apresentação, há uma idealização nas representações femininas, por meio da constituição do corpo das mulheres, do uso das vestimentas, além das perucas e adornos. Segundo Castro, os egípcios se vestiam “para marcar status social e por uma razão universal: a coqueteria”<sup>[1]</sup>. No caso das mulheres, os trajes também serviam para a sedução, beleza e elegância.

As mulheres aparecem com túnicas brancas de linho ajustadas ao corpo por meio de tiras. No Reino Novo a moda foi marcada pelos vestidos plissados e com transparências, nos revelando roupas marcadas pela sensualidade velada, exatamente como aparece na estela aqui apresentada. Neste período as mulheres da nobreza usavam peças mais complexas, com mangas, repletas de dobras, franjas e drapeados<sup>[1]</sup>.

Os adornos eram muito apreciados pelos egípcios de todas as classes, homens e mulheres usavam colares, pulseiras, tornozeleiras e cintos. Nas classes mais populares as pessoas usavam bijuterias produzidas a partir de cerâmica e bronze ao invés de ouro e pedras preciosas.<sup>[8]</sup> Borla diz que “As joias poderiam desempenhar várias funções – estéticas, sociais e protetoras –, símbolos de prosperidade econômica e prestígio social, amuletos e armas de sedução.”<sup>[2]</sup>

Segundo Silva, havia duas peças que denotavam a sensualidade: a peruca e o cinto com conchas.<sup>[9]</sup> Nas classes mais populares as mulheres usavam o próprio cabelo preso à cabeça ou perucas de tamanho médio divididas em duas partes – as “perucas bipartidas”. Nas classes mais abastadas as mulheres usavam perucas longas e divididas em três partes – as “perucas tripartidas” –, além de serem ornadas com tranças falsas, apliques e alguns

acessórios, as perucas das mulheres nobres também eram muito perfumadas e repletas de produtos capilares.<sup>[3]</sup> São perucas de elite aquelas utilizadas pelas mulheres na estela da Maia.

Outra prática que representava a beleza, sedução e proteção para os egípcios era o uso dos cosméticos. Silva aponta que “a maquiagem servia tanto para o embelezamento e sedução, quanto para a proteção, em alguns casos.”<sup>[9]</sup> Atesta-se tanto o uso da malaquita quanto do kohl, um tipo de pasta preta a base de galena utilizada para maquiar no entorno dos olhos com a função de os protegerem do sol, das areias do deserto e dos ventos.<sup>[4]</sup> Percebe-se a preocupação dos egípcios em representar o uso da maquiagem nas personagens presentes nas estelas.

### **CONCLUSÃO**

Ao efetuarmos esta pesquisa verifica-se a utilização de um padrão de representação para as mulheres por parte daqueles homens que produziam tais cenas. Primeiramente a silhueta delgada, pois todas as mulheres mostradas aparecem como sendo magras, o que pode nos indicar que este era um ideal de beleza do corpo feminino. Em segundo lugar temos uma beleza jovem, pois todas são mulheres novas e mesmo Tamit, que seria mais velha, é mostrada exatamente como suas filhas. A transparência das vestimentas e o uso das perucas pesadas por todas as mulheres atestam um conjunto de atributos que se somam aos adornos e a maquiagem para ressaltar a sensualidade. A imagem construída pelo desejo masculino. Podemos também destacar o tamanho das mulheres em relação aos homens, denotando uma igualdade, e os seus gestos, que acompanham aqueles realizados pelos homens. A partir das análises levadas a cabo com figuras femininas nas estelas funerárias, verifica-se que a preocupação dos artistas egípcios não era retratar a realidade, mas algo ideal, segundo a visão masculina, de como a mulher deveria ser (magra e jovem), se vestir (com sensualidade) se ornamentar (exaltando a beleza), e seguir os passos dos homens retratados nas atividades funerárias.

## Referências

- [1] Castro N. La moda en el vestido Del antiguo. In: D'AMICONE, E. editor. Moda y Belleza en el Antiguo Egipto. Barcelona: Fundació Arqueològica Clos; 2011, p. 40-44..
- [2] Borla M. Seducción y magia de las joyas. In: D'AMICONE, E. editor. Moda y Belleza en el Antiguo Egipto. Barcelona: Fundació Arqueològica Clos; 2011, p. 128-134.
- [3] Castro N. Evolución histórica Del peinado em el antiguo Egipto. In: D'AMICONE, E. editor. Moda y Belleza en el Antiguo Egipto. Barcelona: Fundació Arqueològica Clos; 2011, p. 45-50.
- [4] Guigotti MC. Contenedores de productos de belleza y maquillaje. In: D'AMICONE, E. editor. Moda y Belleza en el Antiguo Egipto. Barcelona: Fundació Arqueològica Clos; 2011, p. 108-110.
- [5] Wilkinson R. Como Leer el Arte Egipcio: Guía de Jeroglíficos Del Antiguo Egipto. Barcelona: Crítica, 2004.
- [6] Wilkinson R. Magia y Símbolo en el Arte Egipcio. Madrid: Aliança Editorial, 2003.
- [7] Caria TMM. Aspectos da condição feminina no antigo Egito. Revista Mundo Antigo. 2013; 02(02):93-106. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/nrse5ry95m25plo/artigo04-2013-1.pdf?dl=0>
- [8] Oliveira H. Mãe, filha, esposa, irmã: Um estudo iconográfico acerca da condição da mulher no Antigo Egito durante a XIX dinastia (1307 – 1196 a.C). O caso de Deir el-Medina. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2005.
- [9] Silva JG. Espaço das representações sexuais e eróticas no Egito Antigo. Revista Espacialidades, 2012, 5(4):71-98. Disponível em: <https://cchla.ufrn.br/espacialidades/v5n4/Josiane.pdf>

## MULTISSERIADAS E AS DIFICULDADES QUE ELAS APRESENTAM PARA O(A) PROFESSOR(A)?

\*Leandro Morais e \*\*Denis Pereira Martins

\*Discente do Curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de História do Centro Universitário Campo de Andrade, Curitiba, Brasil  
leandromorais738@yahoo.com

**Resumo:** Este trabalho intitulado Educação do Campo: salas multisseriadas e as dificuldades que elas apresentam para o professor(a) busca discutir o contexto que se encontram as classes multisseriadas e se ela apresenta dificuldades para o professor(a). Analisando as políticas voltadas para o ensino multisseriado, as estruturas dessas escolas, as opiniões dos professores que atuam ou atuaram em escolas que contém classes multisseriadas e se realmente um professor consegue ser suficiente para ensinar os alunos. Teoricamente as classes multisseriadas podem apresentar desvantagens, mas é necessária a sua existência para os alunos(a) da área rural. A pesquisa será focada nas escolas multisseriadas do município de Tijucas do Sul.

**Palavras-chave:** Multisseriada, professor, dificuldade e aluno.

**Abstract:** This work entitled Rural Education: multi-grade rooms and the difficulties they present to the teacher seeks to discuss the context of the multi-grade classes and whether it presents difficulties for the teacher. Analyzing the policies aimed at multi-grade teaching, the structures of these schools, the opinions of teachers who work or have worked in schools that contain multi-grade classes and whether a teacher can actually be sufficient to teach students. Theoretically, multiseriate classes can present disadvantages, but their existence is necessary for students in rural areas. The research will focus on multi-grade schools in the municipality of Tijucas do Sul.

**Keywords:** Multiseriate, teacher, difficulty and student.

### INTRODUÇÃO

Essa pesquisa questiona o ensino em escolas com turmas multisseriadas e se esse ensino é de mesma qualidade que a educação seriada. Atualmente existem escolas com classes com

ensino multisseriado, presentes nas práticas pedagógicas nas escolas rurais. Consiste em alunos de idade e anos diferentes em uma mesma sala tendo aula com um único professor, com o papel de planejar e aplicar em sua prática conteúdos diferentes de ensino no único espaço [1].

As escolas multisseriadas são necessárias nas áreas rurais por haver um número baixo de matrículas sendo realizadas e tem a ideia de juntar duas turmas distintas, pois o número baixo de alunos não é suficiente para formarem turmas com uma única série [2].

As estruturas das escolas são de grande importância no processo de aprendizagem, pois a maioria das escolas multisseriadas tem espaços precários que prejudicam no aprendizado do aluno [3].

A pesquisa tende a mostrar a realidade das escolas multisseriadas e se teoricamente ela apresenta dificuldades conforme foi citado alguns autores, em razão disso serão investigadas as hipóteses e analisados os resultados. Teoricamente as escolas multisseriadas são esquecidas e essa pesquisa tende a lembrar de sua existência, importância e dificuldades que enfrenta no seu dia a dia.

### MATERIAL E MÉTODOS

Com as hipóteses criadas o meio de tentar responder a pesquisa será realizada por meio de entrevista com os professores(a) que dão aula em turmas multisseriadas e trabalham em escolas rurais, mas também usar fontes textuais que tentam justificar se o ensino multisseriado é satisfatório comparados com alunos(a) de escolas urbanas.

A metodologia de abordagem escolhida foi o método hipotético-dedutivo, pois há um problema a ser respondido e temos hipóteses para responder o problema. Conforme vai testando as hipóteses e elas não respondem o problema vai se excluindo essas hipóteses

falhas até chegar na resposta desejada ou na criação de outro problema. Não tem certeza da resposta da problemática, trabalha-se com hipóteses com o intuito de responder à pergunta da pesquisa, já que não tem certeza de qual será a resposta ou no final da pesquisa acaba se criando outra problemática. A escolha desse método poderá proporcionar a testagem das hipóteses para chegar a algum lugar. Uns dos métodos específicos selecionados é o Método Histórico, para poder analisar o motivo de ter escolas com turmas multisseriadas, já que supostamente o ensino delas não é muito satisfatório e por que foi escolhido esse tipo de educação. Outro método a ser usada na pesquisa é o Método Comparativo. O tema do trabalho é as dificuldades enfrentadas pelos professores em sala multisseriadas, se houver realmente essas dificuldades ela vai se refletir na educação, nos aprendizados dos alunos(a). Usando uma comparação com escolas com turmas normais podendo perceber se os alunos(a) das turmas multisseriadas estão abaixo, igual ou superior aos alunos(a) com turmas normais. O último método selecionado foi o Método Monográfico, o qual abrange o estudo de indivíduos .

Uma das técnicas escolhidas é a documentação direta usando a pesquisa de campo. A escolha dessa técnica foi feita para se obter mais informações do problema e sua possível resposta. A coleta de documentação pode se encaixar com as hipóteses proposta. A outra técnica será a observação direta extensiva já que a entrevista com o(a) professor(a) deverá ser feita por questionário e não pessoalmente devido ao COVID-19, as perguntas feitas aos professores(a) serão abertas para poderem expressar suas opiniões. Essa técnica permite elaborar perguntas similares as hipóteses e obter resposta de vários professores que trabalham na área de turmas multisseriadas [4].

## RESULTADOS

A pesquisa já analisou os dados recolhidos e recentemente recolheu as perguntas deixadas com os professores(a). De acordo com os dados analisados e as respostas dos professores(a) as escolas com turmas multisseriadas aparentemente tem uma dificuldade no processo de aprendizagem por não haver um

currículo próprio, cursos de formação específica para multisseriada, uma estrutura precária ou obter mais horas atividades. Em relação a ser duas turmas distintas em uma mesma sala os professores relataram haver uma pequena dificuldade, mas por outro lado se torna bem mais positiva, pois o menor vai aprendendo com o maior e há uma maior interação dos alunos. Dará início a elaboração do artigo final e a última pesquisa de campo, que é a comparação de atividades de classes multisseriadas e classes seriadas. Essa comparação será imprecisa, pois ambos os alunos de classes multisseriadas e seriadas estão realizando tarefas em casas devido a pandemia do COVID-19 e fica uma dúvida se o aluno recebe ajuda externa ou não na hora de realizar a atividade.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados até nesse momento recolhidos e analisados, a educação com escolas que obtém classes multisseriadas apresentam uma pequena dificuldade no processo de ensino aprendizagem. Essa dificuldade não se apresenta por haver duas turmas distintas, mas é por falta de políticas públicas em favorecimento de escolas com classes multisseriadas. As faltas de políticas públicas são principalmente em um currículo próprio, cursos especializados em classes multisseriadas e demanda de horas atividades, já que os gasto de tempo de preparar uma aula e preencher o livro de chamada se torna mais trabalhoso que uma classe seriada. As classes multisseriadas apresentam dificuldades, mas não por ser duas turmas em uma mesma classe com um professor somente, mas sim por falta de apoio governamental com políticas públicas que poderiam melhorar o aprendizado de escolas e as pessoas ao redor perceber que o ensino multisseriado não seja tão prejudicial como ele aparenta ser.

## Referências

- [1] Silva CG, Souza MSL. MULTISSERIADAS: um olhar sobre as práticas educativas construídas na Escola

Municipal de Ensino Infantil e Fundamental  
Ovídio Tavares de Moraes, João Pessoa. PB,  
2014. p. 09.

[2] Oliveira PSM. O Planejamento da  
Atividade Docente na  
Sala Multisseriada Numa Escola da Zona Rural  
de Apodi-Rn. Revista

Extendere, v. 1, n. 1, 2013. p. 202.

[3] Silva CG, Souza MSL.

MULTISSERIADAS: um olhar sobre as práticas  
educativas construídas na Escola  
Municipal de Ensino Infantil e Fundamental  
Ovídio Tavares de Moraes, João Pessoa. PB,  
2014. p. 19.

## “HISTÓRIATELLING”: UMA POSSÍVEL UTILIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CONSCIÊNCIA HISTÓRICA CRÍTICA

Carlos Eduardo Camargo Viana\* e Liliane Coelho\*\*

\*Discente do curso de Licenciatura em História no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Licenciatura em História no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
carlosrochacr11@outlook.com

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo demonstrar a possibilidade do desenvolvimento da consciência histórica crítica, qual se apresenta como objetivo dentro dos projetos educacionais do governo brasileiro, tal como nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná através dos jogos digitais. Os jogos digitais vêm ganhando mais espaço na vida dos estudantes ao redor do mundo, e a categoria de jogo “storytelling” se apresenta como uma alternativa para o docente utilizar em aula, de forma didática e crítica. Esses jogos se apresentam com um modelo de narrativa em que o personagem e o narrador se entendem como a mesma pessoa, cabendo ao jogador decidir quais escolhas o personagem deve seguir. Com isso, abre-se a possibilidade de desenvolver um paralelo entre a aprendizagem consciente e crítica com uma consciência histórica crítica, pautada nos moldes apresentados pelo historiador John Rusen. Esse projeto pauta-se nas Leis de Diretrizes de Bases Curriculares do Paraná (História) de 2008, para apresentar o debate a respeito da gamificação em no ensino de História. E por fim, essa pesquisa tem por objetivo demonstrar se é possível a utilização de jogos storytelling no desenvolvimento da consciência histórica crítica em aulas de história.

**Palavras-chave:** Gamificação, Jogos Digitais, Consciência Histórica, Aprendizagem Histórica, Ensino.

**Abstract:** This work aims to demonstrate the possibility of critical historical consciousness development, which presents itself as an objective inside the educational projects of

the Brazilian government, such as in the Curricular Guidelines of the State of Paraná through digital games. Digital games are winning more space in students' life around the world, and the category "storytelling" presents itself as an alternative for the teacher to use in class, in a didactic and critical way. These games are presented with a narrative model in which the character and the narrator understand each other as the same person, leaving the player to decide which choices the character should follow. This opens up the possibility of developing a parallel between conscious and critical learning with a critical historical consciousness, based on the patterns presented by historian John Rusen. This project is based on the Laws of Curriculum Bases of Paraná (History) of 2008, to present the debate about the gamification in the teaching of History. Finally, this research aims to demonstrate whether it is possible to use storytelling games in the development of critical historical awareness in history classes.

**Keywords:** Gamification, Digital Games, Historical Awareness, Historical Learning, Teaching.

### INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem por objetivo determinar e demonstrar a possibilidade de utilização de jogos digitais de modelo storytelling no ensino de história, mais especificamente como material auxiliar nas metodologias de gamificação. O objetivo é desenvolver uma consciência histórica crítica por parte dos estudantes, que se apresenta

dentro dos projetos educacionais do governo brasileiro, tal como nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná [1].

Entre as principais referências teóricas, tem-se aqui John Rusen, através de sua obra *História Viva: teoria da história: formas e funções do conhecimento histórico* [2], onde o autor fundamenta quais são os tipos de consciência histórica. A utilização de jogos em sala de aula apresenta-se como debate pautado essencialmente na obra intitulada *Jogos e Ensino de História* [3] de Marcelo Giacomini e Nilton Perreira, tendo o debate em torno da área de gamificação pautado no mestrado do Prof. Maurício Fonseca da Paz chamado *História e Gamificação: Reflexões e Aplicabilidade de Lúdicos no Ensino de História* [4] ao longo da pesquisa.

Por fim, essa pesquisa tem por objetivo demonstrar se é possível a utilização de jogos storytelling no desenvolvimento da consciência histórica crítica em aulas de história.

## **METODOLOGIA**

A metodologia adotada nesta pesquisa consiste em uma metodologia dialética. Optou-se pela escolha dessa metodologia em vista de que entende-se o processo educacional como um conjunto de ações extremamente mutáveis, conforme suas realidades apresentadas, e com isso a aplicação teórica do problema pode variar segundo determinados fatores. Com isso, subentende-se a dialética intrínseca na metodologia utilizada. Como métodos de procedimento adotados inclui-se aqui o método estruturalista, em que entende-se o problema da pesquisa tal como um modelo hipotético que tem como base os moldes atuais da escola e do estudante, dentro do contexto de globalização. E também, a pesquisa aborda um modelo funcionalista, em que se entende a complexidade social do ambiente escolar e aborda uma série de ações em busca de determinadas reações, de forma que ao tratar do uso e análise crítica de jogos digitais storytelling busca-se desenvolver no estudante, para si e para os outros, uma

síntese de como ele se entende como sujeito em sociedade. A técnica utilizada nesta pesquisa será através de uma documentação indireta, com a utilização de pesquisa documental, em que será pesquisado em que âmbitos os jogos digitais de storytelling podem ser encaixados como materiais didáticos e de que forma aplicá-los.

A utilização de jogos em sala de aula é uma prática que vem se estabelecendo gradativamente conforme o avanço da globalização e de suas tecnologias, a qual busca por novos recursos que possam aperfeiçoar o ambiente escolar, refletindo-se através de leis e outras ações governamentais que possibilitam essas melhorias na qualidade de ensino. No ambiente brasileiro de ensino, a Política de Inovação “Educação Conectada” baseada inicialmente na PL 9165/17, posteriormente aprovada e vigorada como lei no *Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017* [5], tem por objetivo apoiar as escolas na obtenção de acesso à internet de banda larga e fomentar o uso pedagógico das tecnologias digitais.

E com isso, a utilização de jogos em sala de aula tornou-se um método viável de ensino. Inicialmente, através de jogos presenciais e físicos, como xadrez e outros jogos de tabuleiro, e posteriormente configura-se a possibilidade de trabalhar digitalmente através de celulares smartphones e outros equipamentos, configurando o modelo de ensino conhecido como “Gamificação”.

Entende-se que a Memória é a matéria da aula de História. Com isso, o professor não pode pautar seu ensino apenas no passado, mas deve sintonizar com as culturas atuais e futuras culturas em que estarão submetidos seus estudantes. Tal ensino gamificado, permite ao professor desenvolver autonomia intelectual em sala de aula para a elaboração de atividades, expressando seu modo de ver a História geral e como isso se reflete nos materiais auxiliares de ensino, como o livro didático ou os próprios jogos. [6]

Tais entendimentos condizem com as necessidades exigidas na LDB (nesse caso, em foco ao documento do Paraná). O

documento das leis de Diretrizes de Bases Curriculares do Paraná (2008), na área de História, aborda as transformações do modelo de ensino de História e apresenta a aprendizagem histórica da perspectiva da formação da consciência histórica e por que esse tópico é essencial no aprendizado em História. [7]

Com isso, é possível estabelecer uma relação entre a necessidade do sujeito estudante, qual aprende a história, de forma a desenvolver seu próprio entender do passado e do presente, tal como propõe a LDB (2008) e o modelo tipológico da consciência histórica [8], de forma a compreender a consciência histórica de modelo crítico e suas nuances, a fim de moldar um sujeito fora dos padrões tradicionais que compõem a cultura de determinado sujeito. [9]

E desse modo, apresenta-se a utilização de jogos de modelo “Storytelling”, como recurso para o debate histórico e desenvolvimento da consciência histórica crítica. De forma geral, o storytelling é, de acordo com o *Cambridge Dictionary* [10], “a person who tells or read stories”, isto é, um contador de histórias. Ou seja, os jogos que utilizam o modelo de storytelling colocam o jogador na posição de narrador e de protagonista/personagem da história, sendo o storytelling, um mecanismo atrelado a discursos persuasivos, levando o receptor a repensar suas crenças e hábitos, ações e consequências [11] através de sua experiência em jogo.

## RESULTADOS

A aplicação da teórica foi impossibilitada devido à pandemia mundial de saúde que ocorreu no espaço de março de 2020 em diante (a data refere-se especificamente ao caso do Brasil). Sendo assim, serão apresentados os resultados imparciais devido a inconclusão da presente pesquisa, bem como os resultados esperados.

Com relação aos resultados esperados, entende-se que a teórica presume a participação do aluno, visto como agente central do processo, o qual ao entrar em

contato com os jogos storytelling e as narrativas de múltiplas escolhas, estará imerso em um mundo de possibilidades, e com o auxílio de seu professor, poderá desenvolver diversos resultados em sua experiência. E com isso, o docente será capaz de estabelecer paralelos entre a vida do estudantes e suas constantes escolhas no dia-a-dia, como o percurso escolhido para chegar ao colégio, por exemplo, e que implicam em consequências em sua vida, como o seu atraso à aula, por exemplo. Conclui-se que o docente será capaz de incitar o aluno a pensar a respeito de suas tomadas de decisão através das interações presentes nas jogatinas, bem como será capaz de induzir a estudante a contestá-las para que possa entender o motivo intrínseco a suas escolhas e assim pode optar por outras escolhas, caso julgue necessário.

## CONCLUSÃO

Com isso, por meio das pesquisas, conclui-se que com êxito, a teórica ao ser aplicada corretamente, proporciona ao aluno a experiência autônoma de desenvolver suas experiências e conhecimentos através do uso de jogos storytelling. E com isso, o processo de gamificação se demonstra como forma de produção de conhecimento dos próprios estudantes através de uma maneira mais dinâmica, moderna e atrativa para os alunos dentro do contexto de modernidade, bem como pedagógica com a instrução do docente de História. O entendimento de processos históricos e como eles se moldaram, bem como foram relatados e são reproduzidos atualmente se demonstra ao entender a dinâmica do indivíduo e sua influência no meio qual vivencia, ditando o peso das consequências através do peso das ações do “protagonista” da História (o ser humano em sua devida temporalidade e cultura).

## REFERÊNCIAS



- [1] PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica (História). 2008.
- [2] RÜSEN J. História Viva: teoria da história: formas e funções do conhecimento histórico. Brasília: Editora UnB, 2007.
- [3] Perreira NM, Giacomoni MP. Jogos e Ensino de História. 2º Impressão. Porto Alegre: Evangraf; 2013.
- [4] PAZ MF. História e Gamificação: Reflexões e Aplicabilidade de Lúdicos no Ensino de História. Curitiba. Universidade Federal do Paraná. 2018. Dissertação do Mestrado em História.
- [5] BRASIL. Decreto de nº 9.204, de 23 de novembro de 2017. Institui o Programa de Inovação Educação Conectada e dá outras providências. Acesso em 23 de jun. 2020. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9204-23-novembro-2017-785784-publicacaooriginal-154288-pe.html>.
- [6] Perreira NM, Giacomoni MP. Jogos e Ensino de História. 2º Impressão. Porto Alegre: Evangraf; 2013.
- [7] PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica (História). 2008.
- [8] Marrera FM, De Souza UA. A tipologia da consciência histórica em Rusen. 6ª ed. Vol. 2. Rio Grande do Sul: Revista Latino-Americana de História; 2013.
- [9] Marrera FM, De Souza UA. A tipologia da consciência histórica em Rusen. 6ª ed. Vol. 2. Rio Grande do Sul: Revista Latino-Americana de História; 2013.
- [10] Moraes V. Dicionário Cambridge Inglês-Português. 2020. [Acesso em 23 jun de 2020] Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/storyteller?q=storytelling>.
- [11] Domingos AA. Storytelling: fenômeno da era da liquidez. Londrina UNESP-Bauru. 2008.

## INFÂNCIA E IDADE MÉDIA: O MODELO DE CRIAÇÃO INFANTIL NA OBRA DOCTRINA PARA CRIANÇAS DE RAMON LLULL

\*Allisson Matheus da Silva de Andrade; \*\*Liliane Cristine Coelho e \*\*\*Mariana Bonat Trevisan

\*Discente do Curso de Licenciatura em História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Licenciatura em História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
allissonmatheus@live.com

**Resumo:** Através desse estudo, objetivamos compreender quais motivações religiosas-culturais o filósofo medieval Ramon Llull escreveu a obra *Doutrina para Crianças (1274-1276)*. Pretendemos analisar de que forma essa obra retrata o contexto medieval em que vivia o autor e quais valores são carregados na obra. Especificamente, tencionamos apreender como a obra relaciona com questões acerca da educação dos filhos, e qual é o projeto pedagógico que o autor idealiza no medievo.

**Palavras-chave:** Ramon Llull, projeto educacional, salvação.

**Abstract:** Through this study, we aim to understand what religious-cultural motivations the medieval philosopher Ramon Llull wrote the work *Doctrine for Children (1274-1276)*. We intend to analyze how this work portrays the medieval context in which the author lived and what values are loaded into the work. Specifically, we intend to apprehend how the work relates to questions about the education of children, and what is the pedagogical project that the author idealizes in the medieval period.

**Keywords:**

*Ramon Llull, educational project, salvation.*

## INTRODUÇÃO

As pesquisas relacionadas a infância na história são recentes, e só começar a aparecer nos estudos historiográficos graças a Nova história cultural proposta pelos historiadores franceses dos Annales. O francês Phillipe

Àries foi o grande precursor dos estudos da infância com seu livro *História Social da Criança e da família* [1]. A obra se tornou canônica para muitos historiadores brasileiros, sendo a mais referenciada pela historiografia que aborda o tema no país [2], entretanto ela tem sido alvo de diversas críticas, pela forma que o autor trata as crianças do período medieval, afirmando a inexistência das mesmas, e diversas outras afirmações.

Sendo assim iremos utilizar como objeto de pesquisa o livro *Doutrina para Crianças (1274-1276)* [3]. A proposta desta pesquisa é entender o significado social da obra e como esta pode nos dar respostas acerca das relações sociais do período. O livro foi escrito pelo filósofo medieval Ramon Llull a seu filho Domingos no século XIII, sendo um exemplo de preocupação de pai para filho, já que o autor escreve um tratado sobre o que considera de maior utilidade para a vida de seu filho abarcando diversos campos desde a salvação da alma indo até medicina e astrologia, isto tudo indo de contramão da visão exposta por Àries acerca da relações de pais e filhos.

Nossa análise será embasada no entendimento do texto de Llull e quais foram suas motivações para a escrita desse livro.

Inicialmente faremos uma análise da biografia do autor, em seguida faremos uma análise do contexto da obra, já que foi um período marcado pelo renascimento das cidades medievais, no texto Llull diversas vezes ele critica o meio em que vivem, tendo por esse fator um dos motivos da obra.

## MATERIAL E MÉTODOS

Nossa proposta é entender os significados sociais que estão no livro *Doutrina para Crianças* escrito em catalão pelo filósofo Ramon Llull a seu filho Domingos na segunda metade do século XIII. Vamos utilizar a tradução feita por Ricardo da Costa, sendo que este é uma referência acerca das obras de Ramon Llull no Brasil.

A obra contém 100 capítulos que são divididos em versos alternando de primeira para terceira pessoa. A obra de Ramon Llull tem objetivo pedagógico de fazer tudo para a salvação de seu filho [4].

O filósofo Ramon Llull viveu no período do renascimento das cidades europeias, no momento em que as estruturas feudais começam a modificar-se, com isso uma parcela da população voltam para as cidades, mesmo na península ibérica onde a população cristã era menor me meio aos conflitos da Reconquista, como destaca Franco Junior: “Nos locais onde o campo não podia fornecer grandes contingentes, como na Península Ibérica, a população urbana crescia por si mesma, porém de forma menos intensa”[5].

Para Llull o mundo medieval está em crise porque “o fervor e a devoção que costumava existir nos tempos dos apóstolos e dos mártires não existe mais”[6].

De acordo com Natasha Mateus Llull via a cidade como local de pecado: “Neste mundo em desordem, a cidade era, para Llull, o local do pecado, pois esta afastaria os homens do propósito da Criação: conhecer, amar e servir a Deus”[7].

Ainda de acordo com Natasha Mateus o conflito vivido por Ramon Llull acerca das cidades era de que ele tinha a vida totalmente voltada para religião e pregação, com isso tinha uma visão negativa acerca das cidades medievais[8].

Em meio a esse embate e transformações sociais na sociedade, Llull escreve suas obras preocupado com a salvação dos cristãos, ele procura conciliar a vida cidadina com a salvação individual, procurando ordenar gestos e ações dos cidadãos na cidade, o livro dedicado a seu filho é um exemplo disso.

Domingos, filho de Llull tem apenas oito anos na conclusão da obra, com isso o autor escreve de forma simples e amorosa a seu filho, palavras como “amável filho” são diversas vezes usadas.

Nesse sentido a historiografia relacionada a infância no medievo segue a tradição de Aries como já citado antes, que em sua obra demonstrou que os pais não tinham qualquer apego aos filhos. Em nossa pesquisa discordamos dessa visão já que nosso autor demonstra estar preocupado tanto com a salvação de seu filho e demais questões espirituais, tanto quanto questões temporais, sendo que Llull demonstra preocupações com a saúde do filho, sendo o capítulo mais extenso da obra dedicado ao ensino de medicina, ele ensina também gramática, astrologia e indica quais ofícios o filho deve seguir e quais deve se afastar.

Outro historiador que aborda a temática sobre a infância é Colin Heywood em sua obra *Uma história da infância* o autor propõe que existiram diversas formas de infâncias em diversas culturas: “Uma mesma sociedade pode abrigar concepções conflitantes ou ambivalentes a respeito da infância” [9].

Sendo assim nossa proposta é seguir os historiadores que revisonaram os estudos medievais acerca da educação infantil e iremos propor que esta educação era um tema visto como crucial para os medievais, já que Ramon Llull, um homem que era prestigiado em seu tempo via que as crianças deveriam ser educadas com bases religiosas e cristãs, isto por causa da nova realidade das cidades que agora interagiam entre si diversos grupos distintos e com isso vícios apareceriam na população, isto poderia ser ocasião de pecado e danação para seus cidadãos. Havendo então um movimento para educar a cidade conforme nos diz Natasha Mateus: “fazendo-se assim, necessário educar a cidade conduzindo os cidadãos à uma vida de vivência dos dogmas cristãos para o propósito maior da vivência humana: alcançar as glórias da salvação no pós-morte.” [9].

## RESULTADOS

Os estudos acerca da educação medieval estão sendo muito estudados recentemente. Nesse sentido, o nosso estudo referente a obra de Ramon Llull contribui muito para o entendimento da educação no medievo, principalmente no período abordado do século XIII, sendo um período de diversas transformações sociais e que está presente na obra de Llull de forma implícita.

Entendemos o significado da obra, já que Llull incomodado com as mudanças na sociedade que está ficando cada vez voltada a cidade, ele busca criar um modelo de educação para seu filho viver na cidade, que é vista pelos clérigos como Babilônia pelos diversos grupos que ali estão e vícios aparentes condenados pela igreja. Este modelo pedagógico proposto por Llull é voltado para a salvação de seu filho e a quem mais interessar como diz o autor no início da obra.

## CONCLUSÃO

Concluimos que a educação infantil era muito importante para os medievais, principalmente que em momentos de embates sociais como no caso do renascimento urbano, houveram diversas tensões nos valores, e que a obra de Llull carregava todas essas questões, já que em meio as recém povoadas cidades, diversas pessoas com diversos costumes diferentes fizeram com que os valores cristãos sejam adaptados a cidade, isto é o que Llull faz em sua obra, coloca os valores cristãos de acordo com a vida na cidade e seus perigos a cristandade.

## Referências:

- [1] ARIES, Philippe. *Historia Social da Criança e da Família*. Trad. Dora Flaknar. 2º ed. Rio de Janeiro, LTC, 2006.
- [2] BRAGA, Douglas. A infância como objeto da história. Um balanço historiográfico. USP – Ano VI, n. 10, p. 15-40, 2015.
- [3] LLull, Ramon. *Doutrina para Crianças (1274-1276)*. Trad. COSTA, Ricardo. Grupo de pesquisas medievais UFES III, 2010.
- [4] GOMES, Flavia Santos. *Educação e salvação: a concepção do modelo de cristão perfeito segundo Ramon Llull (século XIII) / Flávia Santos Gomes*. – São Luís, 2017. Dissertação (Mestrado) – Curso de História, Ensino e Narrativas, Universidade Estadual do Maranhão, 2017, p 35.
- [5] FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Idade média: nascimento do ocidente*, São Paulo: Brasiliense, p21, 2001.
- [6] LLULL, Ramon. *Félix, o livro das maravilhas*. Trad. Ricardo da Costa. São Paulo. Ed. Escala. 2009. P30.
- [7] MATEUS, Natasha. *Ensino de história medieval: a obra Doutrina para Crianças de Ramon Llull e a produção do paradidático Ramon Llull e a Idade Média / Natasha Nickolly Alhadeff Sampaio Mateus*. – São Luís, P 42, 2018.
- [8] MATEUS, Natasha. Op. Cit. P 47.
- HEYWOOD, Collin. *Uma história da infância: Da idade média á época contemporânea no ocidente*. Editora Artmed. Porto Alegre, 2004.
- [9] MATEUS, Natasha. Op. Cit. P 47.

## **JANE EYRE E O IDEAL FEMININO LIBERTÁRIO DE CHARLOTTE BRONTË**

\*Rafael Gorski Veiga de Britto e \*\*Anadir dos Reis Miranda

\*Discente do curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil  
rafaelgorski18@hotmail.com.br

**Resumo:** Em um contexto de repressão feminina, Charlotte Brontë, em *Jane Eyre*, desafiou os estereótipos de gênero hegemônicos na sua época, propondo uma protagonista independente, que luta por seus sonhos e ideologias. Em pleno período Vitoriano, ser mulher representava se adequar aos ambientes domésticos/privados, bem como aceitar sua posição de subordinação ao pai e ao marido. Brontë, em sua narrativa literária, criticou tais papéis, defendendo um ideal libertário de feminilidade. Teceu, principalmente, críticas à educação feminina daquele período. Nosso objetivo, neste estudo, foi analisar o universo de produção da obra, de modo a entender como a visão de Charlotte se diferencia dos ideais de feminilidade e de educação feminina propostos na época.

**Palavras-chave:** Jane Eyre, literatura inglesa, gênero, mulher vitoriana.

**Abstract:** In a context of female repression, Charlotte Brontë, in *Jane Eyre*, challenges the homogeneous gender roles in her period, proposing an independent protagonist, who had fought for her dreams and ideologies. During the Victorian period, being a woman means adapting to domestic/private environments, as well as accepting your position of subordination to the father and husband. As a result, Brontë, in her narrative, criticizes such roles, defending a libertarian ideal of femininity. As well, throughout her work, she produces opinions about female education in her context. Our objective was to analyze the universe of production of the work, in order to understand how Charlotte's vision differs from the ideas proposed for the time.

**Keywords:** *Jane Eyre*, English literature, gender, Victorian woman.

## **INTRODUÇÃO**

Buscou-se, na presente pesquisa, estudar a obra *Jane Eyre*, de Charlotte Brontë. Assim, compreendendo as questões que abrangem a produção literária de autoria feminina e as representações femininas hegemônicas na Inglaterra oitocentista, particularmente as veiculadas pelas obras literárias, que definiam largamente o papel e o ideal da mulher inglesa no século XIX.

Para isso, foi necessário analisar a inserção da mulher na cultura escrita e seu processo de formação como escritora. Também foi importante a compreensão da literatura romântica oitocentista e sua relação na formação de um ideal feminino a ser seguido pelas leitoras. Isso porque a literatura foi amplamente utilizada para a manutenção do ideal feminino, indicando às mulheres como se portar, qual era o lugar do feminino na sociedade, contribuindo, assim, para a formação da chamada “mulher virtuosa” [1]. Nesse sentido, é importante compreender que o universo letrado esteve, durante muitos séculos, dominado pelos homens. Mas, assim, como colocado por Miranda, desde o século XVIII, na Inglaterra, a “emergência da ideologia da domesticidade” propiciou a “introdução de algumas mulheres na cultura letrada” [2]. Embora recebessem uma educação inferior se comparada aquela ofertada aos homens, ainda assim foi possibilitado um nível suficiente de letramento para que pudessem apreciar diversos estilos literários, como o romance. Dessa forma, não tardou para que se transformassem de leitoras em escritoras, utilizando seus escritos para expressar e debater suas condições de vida, até produzindo críticas acerca dos ideais

femininos hegemônicos no período.

Associado a isso, procurou-se entender de que maneira Charlotte Brontë se tornou uma dessas escritoras críticas em relação aos padrões de gênero, criando uma personagem que desafiava os ideais femininos vigentes na Inglaterra vitoriana.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a produção do artigo foram escolhidos os métodos: *Dialético*, que compreende a sociedade não como fixa e imutável, mas em constantes transformações [3]; e o *Hipotético-Dedutivo*, visto que por meio de hipóteses e deduções que tentou compreender as questões acerca da sociedade vitoriana, as representações femininas, o papel do romance e a educação.

Quanto aos métodos, também foram empregados: o *Histórico*, baseado na investigação dos acontecimentos, processos e instituições do passado e sua influência na sociedade de hoje [4]; o *Funcionalista*, que considera a sociedade como uma estrutura complexa de grupos e/ou indivíduos, e um sistema de instituições correlacionadas entre si, ambos reagindo e agindo mutuamente [5]; Por fim, o *Estruturalista*, no qual se relaciona o abstrato (a obra *Jane Eyre*) à realidade concreta dos diversos fenômenos, de modo a analisá-los [6].

A pesquisa utilizou como base a obra *Jane Eyre*, de Charlotte Brontë, publicada em 1847, na Inglaterra, partindo dela, para a compreensão do período em questão.

No entanto, para o desenvolvimento de um estudo acerca de uma obra literária, é necessário ter em consideração que o contexto de produção não influencia apenas o objeto de análise, mas também os demais estudos a respeito da obra. Nesse sentido, é de suma importância o entendimento das questões que envolvem a teoria literária, seus conceitos e contextos [7]. Logo, foram abordadas e utilizadas as diferentes críticas literárias feministas, como a Norte-Americana, a Inglesa e a Francesa, que procuraram “resgatar e reinterpretar” as produções literárias de autoria feminina [8]. Bem como,

visando a compreensão do contexto de produção da obra, utilizamos as pesquisas produzidas que abordam a introdução feminina no universo letrado, sua educação e a influência do romance na formação do ideal feminino hegemônico no período.

## RESULTADOS

Ao estudarmos a obra *Jane Eyre*, foi possível perceber como os acontecimentos dos séculos XVIII e XIX marcaram a escrita de Charlotte Brontë.

Durante tais séculos, houve a formação de um novo ideal feminino, baseado na esfera doméstica, o que ajudou a moldar o papel feminino como esposa e “aprimorada” ao ambiente doméstico. Assim, a identidade feminina esteve baseada na “crença da inferioridade sexual inata e na ideia de um feminino genérico e imutável” [9]. No caso, ser mulher representava se adequar aos ambientes domésticos, privados, bem como aceitar sua posição de subordinação ao pai e ao marido.

Desse modo, é notável a maneira como o romance contribuiu na formação de tal ideal. Por ser amplamente consumido pelas mulheres, os romances apresentavam modelos femininos a serem seguidos, sendo que tais produções passaram a “exercer papel fundamental de educação das jovens”, expondo os ideais femininos a serem seguidos” [1].

Além do romance, a educação feminina, no período, esteve, também, presa à ideologia doméstica. Ela era pautada na formação da “mulher virtuosa”, baseada na arte da conversação, adequação do vestuário e nos cuidados domésticos.

Desse modo, percebe-se como o feminino esteve intimamente ligado ao ambiente doméstico, privado, e tais características estão fortemente presentes na narrativa de Brontë.

## CONCLUSÃO

Por meio da análise da obra, nota-se que Charlotte Brontë foi uma autora além de seu

tempo, criando uma personagem que desafiava os ideais femininos hegemônicos de sua época, propondo um ideal libertário de feminilidade. Nesse sentido, em um contexto extremamente repressivo às mulheres, foi possível encontrar autoras que não buscavam se adequar aos padrões de comportamento, no caso, procuravam criticá-los.

Dessa maneira, Jane Eyre foi uma personagem que desafiava tais ideais hegemônicos, por meio de sua busca incansável por independência e emancipação. Eyre não foi uma figura feminina passiva, utilizava de sua voz para a defesa de seus princípios. Desde criança, posicionava-se contra os abusos sofridos por sua tia e seu primo. Quando adulta, não se confinou ao ambiente doméstico, em vez disso, lutou contra a repressão, jamais se deixando aprisionar. Da mesma forma, colocou-se contra a instituição do casamento, ressaltando a importância do amor sobre o dinheiro. Brontë resume a essência da personagem na seguinte passagem: “não sou um anjo [...] e não serei até morrer: serei eu mesma” [10].

Ademais, a autora também foi contestadora com sua própria postura, por tornar-se escritora em um universo de publicações masculinas, transgredindo a ideologia doméstica reservada a sua condição.

Brontë não só propôs um novo ideal de feminilidade, mas também produziu fortes críticas aos modelos educacionais femininos vigentes em sua época. Ressaltou, assim a necessidade de uma educação de qualidade para as mulheres.

## Referências

[1] VASCONCELOS SG. A Formação do Romance Inglês. São Paulo: Aderaldo & Rothschild; 2007. p. 128

[2] MIRANDA AR. Proto-Feministas na

Inglaterra setecentista: Mary Wollstonecraft, Mary Hays e Mary Robinson: sociabilidade, subjetividade e escrita de mulheres. Paraná. Tese [Doutorado] – Universidade Federal do Paraná; 2017. p. 06-07.

[3] ENGELS F. Dialética da Natureza. 1979, p. 214. In: LAKATOS EM, MARCONI MA. Fundamentos da Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003.

[4] LAKATOS EM, MARCONI MA. Fundamentos da Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003. p. 106-7.

[5] LAKATOS EM, MARCONI MA. Fundamentos da Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003. p. 110.

[6] LAKATOS EM, MARCONI MA. Fundamentos da Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2003. p. 111.

[7] BONNICI T, ZOLIN L. Teoria Literária: Abordagens históricas e tendências contemporâneas. 3. ed. Paraná: Editora da Universidade Estadual de Maringá; 2009. p. 15.

[8] ZOLIN LO. Literatura Feminina. In: BONNICI T, ZOLIN L. Teoria Literária: Abordagens históricas e tendências contemporâneas. 3. ed. Paraná: Editora da Universidade Estadual de Maringá; 2009. p. 327.

[9] MIRANDA AR. Proto-Feministas na Inglaterra setecentista: Mary Wollstonecraft, Mary Hays e Mary Robinson: sociabilidade, subjetividade e escrita de mulheres. Paraná. Tese [Doutorado] – Universidade Federal do Paraná; 2017. P. 86.

[10] BRONTË C. Jane Eyre. 1. ed. Rio de

## MARCHA DAS VADIAS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA SOBRE CORPO E FEMINISMO

\*Maryane Lopes dos Santos e \*\*Anadir dos Reis Miranda

\*Discente do curso de História no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de História no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.  
maryloppes@hotmail.com

**Resumo:** O presente estudo objetiva apresentar sob uma perspectiva histórica, a partir da análise de fotos postadas na plataforma Instagram durante manifestações do movimento Marcha das Vadias no Brasil, representações do corpo feminino, bem como sua construção enquanto um corpo político e performático pelos feminismos. Para tal, será resgatada a trajetória dos movimentos feministas, com enfoque no recente movimento Marcha das Vadias, abordando como os feminismos têm se apropriado dos corpos femininos como forma de protesto. Contudo não tem como falar de feminismos sem falar do que é ser mulher no Brasil, assim como sobre esse imaginário ter sido construído através da dicotomia, fortemente reforçado pela religião cristã no ocidente, entre as figuras de Eva e Maria. Desse modo, busca-se estabelecer relações entre corpo e feminismo na Marcha das Vadias no Brasil da segunda década do século XXI.

**Palavras-chave:** Marcha das Vadias, feminismos, corpo feminino, História das mulheres, gênero.

**Abstract:** This study aims to present from a historical perspective, from the analysis of photos posted on the Instagram platform during manifestations of the Marcha das Vadias movement in Brazil, representations of the female body, as well as its construction as a political and performance body by feminist. To this end, the trajectory of feminist movements will be rescued, with a focus on the recent Marches das Vadias movement, addressing how feminism have appropriated female bodies as a form of protest. However, there is no way talk about feminism without talking about what it is to be a woman in Brazil, as well as about this imaginary having been constructed by the

Christian religion in the West, among the figures of Eva and Maria. Thus, it seeks to establish relations between body and feminism in the March of Sluts in Brazil in the second decade of the 21<sup>st</sup> century.

**Keywords:** March of Sluts, feminisms, female body, History of women, gender.

### INTRODUÇÃO

Embora as lutas feministas estejam presentes ao longo da história, a popularização das discussões feministas e de suas pautas é um fenômeno relativamente recente. Favorecidas pelo advento da tecnologia, as manifestações feministas têm ganhado cada vez mais espaço com as redes sociais, tornando-se um canal eficaz de comunicação e difusão. Considerando a propagação dos debates acerca dos feminismos e suas pautas, compreende-se que a produção de um trabalho acadêmico de viés histórico referente ao tema pode contribuir para entendermos as reflexões e pautas que historicamente tem caracterizado os feminismos, em especial suas problematizações acerca do corpo feminino, o qual tem ocupado um papel central do debate feminista desde sua constituição, tendo em vista o quanto as lógicas sexistas se pautam largamente nas diferenças percebidas nos corpos. Além disso, a presente pesquisa também pode contribuir para as discussões desenvolvidas, tanto no âmbito acadêmico quanto social, sobre as desigualdades fundamentadas no gênero, haja visto o quanto o interesse pelos diferentes tipos de feminismos e suas pautas mostram-se cada vez mais difundidos entre o público em geral. Ainda que seja cada vez mais evidente o rompimento das mulheres estereótipos tradicionais de gênero, as mesmas seguem



subordinadas ao Estado, à igreja e aos homens. A influência dos valores cristãos, bem como as legislações herdadas da Europa, contribuíram tanto para a cultura do estupro quanto para a permanência a longo prazo de pensamentos machistas, sexistas e misóginos, notáveis em todas as esferas da vida pública e privada. Isso significa que as mulheres no Brasil sofrem violências físicas e psicológicas tanto nas ruas, quanto no âmbito profissional, cultural, econômico, político e doméstico. Assim é importante ressaltar que o aumento dos debates e práticas feministas no contexto contemporâneo também podem ser entendidos como parte da reação, cada vez mais ampla e contundente, das mulheres a estas diferentes formas de opressão e violência.

Em 2011, no Canadá, um policial proferiu um discurso sobre a segurança pública. Em sua fala, absolutamente sexista, atribuiu a responsabilidade pelos abusos sexuais às mulheres e às formas com que as mesmas se vestem, isentando os agressores. O discurso causou uma enorme revolta e assim surgiu a “SlutWalks”, um movimento que rapidamente se internacionalizou. No Brasil, o movimento ficou conhecido como Marcha das Vadias. Integrantes deste, milhares de mulheres saíram às ruas fazendo uso de seus corpos como forma de protesto. Neste contexto, o termo “vadia” foi significado de forma oposta a forma que este é definido pela cultura hegemônica, como uma forma de desconstruir a visão negativa do mesmo, destacando não apenas o poder das mulheres sobre sua sexualidade, mas o direito de se expressarem sem serem culpabilizadas pelas violências sofridas [1]. As frases de cunho feminista veiculadas nas marchas traziam uma mensagem clara: as mulheres têm autonomia sobre o seus próprios corpos [2] Tal mensagem pode ser identificada escrita nos próprios corpos nus ou seminus das mulheres, em cartazes, ou nos gritos que ecoam durante as Marchas, tais como: “meu corpo, minhas regras”; “não sou puta, não sou santa, sou livre”; “minhas roupas não definem meu caráter”. Assim, os corpos femininos são utilizados como *outdoors*, ressaltando que como donas de seus próprios corpos, o utilizam como quiserem [3]. Nesse sentido, o corpo é político, é o campo de batalha [4] onde se desenvolve a disputa entre domínio

masculino e a liberdade feminina. Representa algo extremamente revolucionária na história do gênero, porque é a reapropriação histórica das mulheres de seus corpos, um território que foi largamente dominado, apropriado pelos homens. Lembrando, por exemplo, que o corpo feminino nú, enquanto representado como objeto de consumo dos homens, é socialmente aceitável, mas, quando o mesmo é vinculado à liberdade sexual das mulheres ou usado como estratégia, pelas mulheres, para romper com a ideia da dominação e superioridade masculina, é taxado por termos pejorativos.

Nesse sentido, faz-se necessário um resgate histórico para compreender como a posição da mulher na sociedade foi construída e reafirmada ao longo dos anos enquanto sendo o outro, a submissa, a incapaz, sempre desvalorizada e rebaixada pelos homens. Nas mitologias, as mulheres passaram a ser representadas como destruidoras, que trazem a desgraça para a humanidade. Tal o exemplo de Pandora que por sua curiosidade deixou todos os males do mundo escaparem. Ou Eva, mulher criada pelo deus hebreu-cristão, que ao comer o fruto proibido foi expulsa do paraíso, sendo responsabilizada pelo pecado original, pecado que recai sobre todas as mulheres até os dias atuais. Em contrapartida temos Maria, mãe de Jesus que é virgem e pura. Assim foi se constituindo uma dicotomia sobre as mulheres: ou são “santas” ou “putas”, ou são “Marias” ou “Evas”.

Dentre os vários tipos de feminismos e suas diversas demandas, a grande questão que une todas as tendências do novo feminismo, traduzida numa infinidade de perspectivas, desdobramentos, nuances e percepções, é a da violência contra a mulher [5]. Em 2018, ocorreram cerca de 180 estupros por dia, sendo 81,8% das vítimas do sexo feminino, conforme indica a pesquisa realizada pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Deve-se ressaltar que estes números se referem aos casos relatados. A vergonha, o medo de retaliação, julgamento e o descrédito são alguns dos motivos pelos quais muitas das vítimas não denunciam os casos de abuso, o que torna o número real de casos superior ao número de casos registrados. Ser mulher é sinônimo de vulnerabilidade social, de violências simbólicas e físicas, que podem gerar respostas traumáticas

[6]. Assim, os feminismos se fazem necessários. Se constrói, portanto, a partir das resistências, derrotas e conquistas que compõem a História das Mulheres, e se coloca como um movimento vivo, cujas lutas e estratégias estão em permanente processo de recriação [7].

## MATERIAL E MÉTODOS

Nesta pesquisa serão utilizados dois métodos de abordagem: dialético e hipotético-dedutivo. A partir do método dialético, serão confrontadas diferentes ideias, de modo a possibilitar a seleção das hipóteses levantadas e apurar respostas mais acertadas ao problema. Da mesma forma, a solução do problema não se configura como uma verdade definitiva e absoluta, havendo a possibilidade do desenvolvimento de novas pesquisas a partir dessa, assim, novas hipóteses e conclusões podem ser levantadas. As hipóteses levantadas sobre o problema serão analisadas, de modo a descartar as que não apresentarem possíveis respostas, ao passo que serão mantidas as que se aproximarem às possíveis soluções, o que se adequa ao método hipotético-dedutivo. No tocante aos métodos de procedimento, serão utilizados três: *histórico*, *monográfico* e *comparativo*. A técnica de pesquisa utilizada corresponde à documentação indireta. O levantamento dos dados dar-se-á pela pesquisa documental, bibliográfica e publicações. Serão utilizadas fontes contemporâneas e retrospectivas. As fontes primárias são fontes escritas e iconográficas – manifestos escritos por participantes das marchas e fotografias das Marchas. A utilização de livros, teses e artigos relacionados ao tema constituem fontes secundárias.

Embora o problema sugerido se refira a um acontecimento recente, deve-se considerar que esse tem suas raízes no passado, e que a história está em constante mudança. Assim, torna-se fundamental a realização de um resgate histórico sobre o mesmo. Entende-se que a confrontação de ideias já desenvolvidas é essencial para a compreensão de como o imaginário sobre a mulher foi construído, uma vez que essas foram, em sua maioria, apresentadas por homens – ou seja, trata-se de homens falando sobre mulheres.

## RESULTADOS

Através da Marcha das Vadias no Brasil, foi possível analisar a relação entre o corpo feminino e a sociedade, de modo a demonstrar que as mulheres ainda não possuem o direito à autonomia sobre o próprio corpo, assim como debater a cerca de como o corpo feminino passou a ser sexualizado e dominado pelos homens, sendo sua exibição aceitável somente enquanto produto de consumo masculino. Foi possível, através de uma breve trajetória histórica do feminismo, demonstrar que a utilização do corpo feminino enquanto forma de protesto é historicamente anterior à Marcha das Vadias, além de estabelecer a relação entre o coletivo e o feminismo.

## CONCLUSÃO

Historicamente, as mulheres foram ao longo dos séculos oprimidas e privadas de direitos dos quais os homens detém desde o nascimento. Nesse sentido, Thomas Laqueur aponta que a mulher constitui uma categoria vazia [8]. Tal afirmativa é corroborada por Simone de Beauvoir, que atesta através da História a plena detenção de todos os poderes por parte dos homens que, por causa e efeito, ditam os valores morais, criam leis e histórias que os sobrepõem sobre as mulheres, colocadas em posição de inferioridade [9]. Ou seja, o homem é o homem e a mulher é o outro. Assim, através da Marcha das Vadias no Brasil, é possível analisar historicamente a constituição das representações sobre o corpo feminino pela sociedade, bem como o papel do feminismo na história desses corpos e de que forma os mesmos são utilizados nas Marchas.

## Referências

- [1] Junqueira M., Gonçalves. A marcha das vadias: por que as mulheres gritam? In. Hollanda H. Explosão Feminista. Anais do II Congresso Internacional de História da UFG/ Jataí - Realização Cursos de História, Letras, Direito e Psicologia - ISSN 2178-1281. 2011. p. 4.
- [2] Bogado M. Rua. In. Buarque de Hollanda H. Explosão Feminista: arte, cultura, política e

universidade. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. p.33.

[3] Galetti, C. Corpo e feminismo: a marcha das vadias de campinas/ SP [Dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília/UnB. 2016. p. 40.

[4] Galetti, C. Corpo e feminismo: a marcha das vadias de campinas/ SP [Dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília/UnB. 2016. p. 15.

[5] Bogado M. Rua. In. Buarque de Hollanda H. Explosão Feminista: arte, cultura, política e universidade. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. p.33.

[6] Kuhnert, D. Nas Artes. In. Buarque de Hollanda H. Explosão Feminista: arte, cultura, política e universidade. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. p.92

[7] Alves, B. Pintanguy, J. O que é feminismo. [s.l.]. [entre 1985 e 2003]. p. 74

[8] Laqueur, T. Inventando o Sexo: corpo e gênero dos gregos a Freud. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001

[9] Beauvoir, S. O segundo sexo: fatos e mitos. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.

## O TEMPLO DE EDFU: UMA ANÁLISE ENTRE O ESPAÇO SAGRADO E O PROFANO

\*Bruno Luiz Deniski e \*\*Liliane Cristina Coelho

\*Discente do curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docentes do curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

Brunodeniskifacul@gmail.com

**Resumo:** O trabalho tem como objetivos levantar questões sobre o Templo de Hórus, em Edfu localizado nas margens oeste do Rio Nilo. O templo foi construído durante a dinastia Ptolomaica, no ano de 237 a.C., no governo do Faraó Ptolomeu III Evérgeta. Esse trabalho tem como foco compreender a importância do templo para a legitimação do poder dos faraós da Dinastia Ptolomaica, bem como entender o templo como a "casa" de Hórus, e analisar o templo como uma divisão espaço-temporal entre o profano e o sagrado. Para a constituição do seguinte trabalho será utilizado a análise iconográfica, serão analisadas as paredes do templo, mais precisamente as imagens que constituem as paredes da biblioteca. Assim como, a planta da construção, as bases da arqueologia, voltada por uma vertente história, cultural e religiosa.

**Palavras-chave:** Hórus, Biblioteca, Faraó, Iconográfica, Ptolomaica.

**Abstract:** *The work aims to raise questions about the Temple of Horus, in Edfu located on the west banks of the Nile river. The temple was built during the Ptolemaic dynasty, in 237 b.C., under the Pharaoh Ptolemy III Evergeta. This work focuses on understanding the importance of the temple for the power's legitimation of the Pharaohs of the Ptolemaic dynasty, as well as understand it like the Horus' house. For the constitution of the following work, iconographic analysis will be used, the walls of the temple will be analyzed, more precisely the images that constitute the walls of the library. As well as the construction plan, archeology bases to develop the research, turned to a historical, cultural and religious aspect.*

**Keywords:** *Horus, library, pharaoh, iconographic, Ptolemaic.*

### INTRODUÇÃO

O período histórico que será trabalhado nessa

pesquisa diz respeito ao Egito Antigo, durante a Dinastia Ptolomaica, mais precisamente sobre o templo de Hórus, em Edfu, que foi construído entre os anos de 237 e 57 a.C [1]. Ao decorrer do trabalho serão apresentadas informações que proporcionaram uma compreensão desde o início do período Ptolomaico, até o reinado do faraó Ptolomeu III Evérgeta.

Ao longo da pesquisa, serão levantadas questões e indagações acerca da finalidade da utilização das iconografias referentes a sua construção, presentes nas paredes internas do templo. Bem como, trazer questionamentos a respeito da importância e das diferenças entre a religiosidade egípcia, associando-a com o sagrado e o profano.

Esse trabalho tem como objetivo através das pesquisas e das leituras, levantar dados importantes sobre esse período, bem como trazer dúvidas que serão respondidas ao longo dessa pesquisa. Tendo como objetivo explicar a importância do templo para a religiosidade egípcia, como também compreender a divisão espaço-temporal do templo, para isso será realizado análises iconográficas não só das imagens presentes nas paredes do templo, mas também de plantas que detalham a sua construção [2].

Esse trabalho é relevante tanto no âmbito acadêmico como para a comunidade leiga. Desta maneira, ao produzir o trabalho muitas vezes restrito para pessoas que se encontram longe da academia, abre o interesse no assunto, alcançando pessoas que mal sabem a localização do Egito, gerando a vontade de aprender, ou seja, "abrindo" os portões da academia.

### METODOLOGIA

O método escolhido para a realização dessa pesquisa será o hipotético-dedutivo[4]. Esse método tem como princípios desenvolver

explicações provisórias e levantar críticas sobre a pesquisa, bem como, retirar possíveis erros através das leituras e dos levantamentos de dados, podendo observar através do desenvolvimento do trabalho o surgimento de novos problemas. Os métodos de procedimentos que serão utilizados no desenrolar desse projeto de pesquisa são: o método funcionalista e estruturalista[4]. O primeiro pode ser relacionado ao modo de pesquisa que será realizado para análise das estruturas religiosas dos antigos egípcios, bem como, constituir levantamentos de dados, procurando averiguar a formação da estrutura social dos sacerdotes desse período. O segundo será utilizado com objetivo de compreender a separação entre o espaço sagrado e o profano, como também entender os processos necessários para a afirmação do poder faraônico por parte da construção do templo de Hórus. As técnicas escolhidas para a realização do projeto fazem parte da documentação indireta sendo elas, a pesquisa documental (fonte primária), e a fonte bibliográfica [4]. Como fonte primária será utilizada a fonte iconográfica, na análise das imagens de alto e baixo-relevo presentes nas paredes da biblioteca localizada no interior do templo de Edfu [5]. As imagens selecionadas para análise, foram escolhidas a partir de alguns critérios, dentre eles as relações entre o faraó e a cultura egípcia, por causa da relação de poder e a definição de espaço sagrado e profano. Busca-se tratar o templo como protagonista dessa pesquisa, ou seja, as relações que se moldam ao seu redor, serão estudadas, mas o grande foco será a construção do templo como um espaço sagrado[5]. Em relação à fonte bibliográfica constitui-se sobre as análises de fontes escritas relacionadas sobre o assunto.

## RESULTADOS

Dentro dos resultados esperados ao longo do trabalho, foram levantadas hipóteses com objetivo de examinar a importância do templo para os antigos egípcios. Entre as hipóteses destacam-se: se o templo foi construído com objetivo de legitimar o poder da Dinastia Ptolomaica[3]. De certa forma o templo foi muito importante para que os reis estrangeiros se aproximassem do povo nativo, ou seja, eles mantinham uma relação religiosa com os egípcios. Outra hipótese a ser destacada refere-

se ao templo de Edfu, que era visto como um espaço sagrado por ser a “casa” de Hórus, essa hipótese levanta outros resultados que se tornam fundamentais para a compreensão da divisão entre o espaço sagrado e o profano. Para concluir, levantam-se questionamentos acerca das iconografias presentes no templo, se elas representavam apenas os deuses. Essa hipótese também trouxe resultados imprescindíveis, tanto para o entendimento do templo como um espaço sagrado, como também sobre a construção do templo como meio de legitimar o poder da Dinastia Ptolomaica, pois nas imagens presentes tanto na entrada do templo (pilone), quanto nas iconografias encontradas na biblioteca mostram os faraós oferecendo o templo para o deus Hórus.

## CONCLUSÃO

Busca-se através desse trabalho e das pesquisas feitas levantar dados que possibilitem a compreensão da importância do templo para os antigos egípcios. Entre os resultados levantados até o momento os que podem ser destacados diz respeito sobre as iconografias, bem como, da relevância do templo como meio de legitimar o poder da Dinastia ptolomaica. Esses resultados tornam-se necessários passar por uma lapidação das informações, pois elas podem ser modificadas ao longo do trabalho, tendo como objetivo separar as informações mais relevantes.

## REFERÊNCIAS

- [1] David, A. Rosalie. *Religião e Magia no Antigo Egito*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil LTDA; 2011.
- [2] Eliade, Mircea. *O Sagrado e o Profano*. São Paulo: Martins; 1992.
- [3] Gralha, Júlio. *Egito Ptolomaico: Arquitetura Sagrada e as relações de Poder*. *Hélade*. 2015; [acesso 10 de setembro de 2020]; v1:p.67-82. Disponível em: [helade.uff.br/v1n1/helade\\_v1\\_n1julio\\_gralha.pdf](http://helade.uff.br/v1n1/helade_v1_n1julio_gralha.pdf)
- [4] Lakatos, Eva Maria; Marconi, A Marina. *Fundamentos de metodologia científica*. Ed 5. São Paulo: Atlas; 2003.
- [5] Jouguet, M. Pierre. *Le Temple D' Edfou*. Ed 2º. França: Editora Le Caire: Institut français

d'archéologie orientale; 1928.

## TARSILO DO AMARAL, O MODERNISMO E A RECEPÇÃO POR PARTE DA MÍDIA DA DÉCADA DE 20: ANÁLISE DO JORNAL CORREIO PAULISTANO (1920-1929)

\*Fernanda Chamberlain Ferreira Roberto e \*\*Fabio Augusto Scarpim

\*Discente do Curso de História do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docentes do Curso de História no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
fernandachamberlain13@hotmail.com.

**Resumo:** No trabalho, será abordado sobre o Brasil da década de vinte, sobre o Modernismo e Tarsila do Amaral. Dessa maneira algumas relações entre o contexto serão enfatizadas para entendermos como o país encarou uma nova onda artística e literária: O modernismo. Como também o aprofundamento de uma das figuras mais marcantes desse movimento, Tarsila do Amaral. Suas relações com a época vivida, sua ligação com o modernismo e sua recepção por parte da mídia, tanto sua obra como o pessoal. Para isso foi analisado artigos do Jornal Correio Paulistano entre 1920 – 1929. Será destacado na pesquisa as relações de gênero, o papel da mulher no Brasil dos anos vinte, questões sociais e movimentos da época. A linha que segue parte de uma História Cultural, como agente histórico, o protagonismo feminino.

**Palavras-chave:** Relações de Gênero, História Cultural, Papel da Mulher, Brasil

**Abstract:** *Abstract: In this work, it will be discussed about Brazil in the 1920s, about Modernism and Tarsila do Amaral. In this way, some relations between the context will be emphasized to understand how the country faced a new artistic and literary wave: the Modernism. In addition to the deepening of one of the most striking figures in this movement, Tarsila do Amaral. His relations with the lived time, her connection with modernism and her reception by the media, both her work and her person. For this, were analyzed articles from the newspaper Correio Paulistano between 1920-1929. It will be highlighted in the research gender relations, the role of women in Brazil from the twenties, social issues and movements of the time. The line that follows*

*part of a Cultural History, as historical agent, the female protagonist.*

**Keywords:** *Gender relations, cultural history, the role of women, Brazil.*

### INTRODUÇÃO

O trabalho que está sendo realizado se baseia em três pilares para sua construção: o modernismo brasileiro, Tarsila do Amaral e a mídia da época. Dessa maneira os pilares conversam e se relacionam por se tratar de assuntos interligados, coexistindo entre si. O modernismo parte do contexto e movimento. Tarsila do Amaral se relaciona com o contexto da época que está inserida, fazendo parte do movimento modernista brasileiro estando ligada a mídia.[1]

Das referências que serão pontuadas, vale lembrar que elas partem de pontos específicos na construção do trabalho. Assim dessa forma, a obra de Oswald de Andrade se destaca por ser uma fonte direta e servindo assim como base para o movimento modernista. Em Manifesto Pau-Brasil, do Pau-Brasil à Antropofagia e às utopias, trata-se de movimentos artísticos definidos por manifestos e conceitos que trazem uma reflexão para as obras de Tarsila.[2]

Há outras obras bibliográficas que irão definir conceitos como a de Velloso, História e Modernismo, que busca definir noções como moderno, modernidade e modernismo, como de Cardoso, Modernismo e contexto político: a recepção da arte moderna no Correio Paulistano (1924 – 1937), insere a mídia, análise de um jornal, que analisa o modernismo e a recepção desse movimento artístico no Brasil.[3] Bem como obras de grandes nomes da historiografia brasileira

para definir o contexto, como de Schwarcz . [4]

Com os jornais a ideia central é a análise para notar percepções da época, noções dos brasileiros do início do século XX, como a recepção da arte moderna, da artista mulher, dos discursos que eram normalizados na época, noções de gênero, de feminino, machismo e sexismo. Como também a crítica a arte de Tarsila, as interpretações que lhe eram atribuídas e fama que lhe foi dada.[5]

## **METODOLOGIA**

O método de abordagem é o hipotético-dedutivo, nele se emprega um problema, as hipóteses levantadas serão testadas e classificadas como verossímeis ou não. Nos testes das hipóteses a ideia é manter as plausíveis e descartar as erradas, assim podendo surgir novos problemas ao longo do trabalho, com base no problema inicial. O problema parte de uma questão que será testada a partir de jornais, que estão disponíveis na Hemeroteca Digital. O principal ponto parte da análise de todas as manchetes, citações e artigos que mencione a Tarsila do Amaral entre 1920 a 1929, assim dessa maneira, analisar o desenvolvimento das representações sobre ela, como também seu reconhecimento pelos olhares da mídia. Os métodos de procedimentos são: o método histórico e o método estruturalista. O método histórico, pois, será visto temas como a questão de gênero, a participação das mulheres, o Brasil dos anos 20, mas em paralelo mostrará as diferenças com o Brasil atual, principalmente a noção da mulher e a influência da mídia. Quanto ao método estruturalista, ele pode ser utilizado durante a pesquisa pelo fato concreto: o modernismo, que se eleva ao abstrato com as ideias, os pensamentos, as próprias relações sociais que se criam entorno do momento brasileiro e da própria Tarsila. Dessa maneira o abstrato passa a ser concreto também. As técnicas serão desenvolvidas a partir da documentação indireta, a pesquisa documental (fonte primária) e a pesquisa bibliográfica (fonte

secundária)[6]. A fonte primária se caracteriza pela pesquisa feita a partir de documentos escritos, se aplicará aos jornais e aos escritos de Oswald de Andrade sobre Tarsila do Amaral. A bibliografia será dada por livros, artigos, teses e textos sobre o modernismo e sobre a Tarsila do Amaral.

## **RESULTADOS**

A partir da metodologia e das hipóteses levantadas, encontram-se alguns resultados, alguns bem fundamentados, outros ainda no processo de construção. Dentre as hipóteses: Tarsila era vista como inovadora e suas obras revolucionárias. Tarsila somente ganhou visibilidade por ser casada com Oswald de Andrade, grande poeta da década de 20. A elite paulista dos anos 20, demorou a receber as obras de Tarsila, pois a própria semana de 22 foi vista como fracasso, ganhando reconhecimento anos mais tarde. Tarsila apesar de ser uma grande artista, era lembrada pela sua aparência. Referente a análise do Jornal Correio Paulistano, pode-se concluir que Tarsila desde 1920 chama atenção da mídia, com a sua arte com traços brasileiros e cores vivas, ela é reconhecida quando voltou da França e é apontada como inovadora, tanto a sua arte, como sua pessoa. Diante das manchetes de jornais analisadas por nove anos, obviamente que os escritores criam certos “vícios” quando se trata de Tarsila do Amaral, descrita como uma mulher exuberante, uma das maiores artistas brasileiras daquele período, é uma figura do bom gosto, cercada pela elite paulista, amiga de escritores, músicos, políticos e magnatas. Em 1926, quando Tarsila se casa com Oswald de Andrade, ela já era muito reconhecida pelo seu trabalho, nota-se nas manchetes e artigos a mudança no nome, descrita ora como Tarsila do Amaral, ora como Tarsila do Amaral Andrade. Como já mencionado, a elite paulista acolhia a obra e Tarsila do Amaral, seu círculo de relações pessoais era de base da elite intelectual paulista. Dentre os vários artigos do jornal correio da manhã muito se elogia a obra de Tarsila do Amaral, como sua aparência, apesar do contexto, um



não desqualifica a outra característica, pelo contrário, às duas se complementam.

## CONCLUSÃO

O trabalho em construção já mostra resultados satisfatórios, que vão se fundamentando ao longo das pesquisas, dessa maneira pela análise do Jornal Correio Paulistano dentre os anos de 1920 á 1929, nota-se que Tarsila do Amaral é adorada pelos escritores do jornal, suas exposições faziam sucesso, ela participava de eventos, de festas e jantares na casa de famosos da época. Sua figura como mulher era admirada e quase não se tinha críticas a seu respeito, era uma inspiração para os demais, sua arte era muito elogiada. Oswald de Andrade se mostra como um companheiro no meio artístico, seguiam mesmas linhas em seus trabalhos, tinham o mesmo círculo social. A pesquisa segue em construção, dentre as hipóteses levantadas e manchetes analisadas ainda se tem um caminho a percorrer.

## REFERÊNCIAS

- [1] Amaral, Aracy. Tarsila: Sua obra e seu tempo. Ed 4º. São Paulo: Editora 24; 2010.
- [2] Andrade, Oswald. Manifesto Pau-brasil. In: Do pau-brasil à Antropofagia e às utopias-Obras completas. Rio de Janeiro: MEC/Civilização Brasileira; 1972.
- [3] Velloso, P Monica. História e Modernismo.[livro online] Rio de Janeiro: Autêntica Editora; 2010.[Acesso em 15 de set de 2020].Disponível em <https://ler.amazon.com.br/?asin=B00YGW35UA>.
- [4] Schwarcz, Lilia. Starling, Heloisa. Brasil: Uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras; 2018.
- [5] Registro de Arte: Exposição de Pintura .Correio Paulistano 1920; 27 mar. Inaugurou-se ante-hontem a exposição de Bellas artes. Correio Paulistano 1922; 08 set. Registro de Arte: Arte Moça. Correio Paulistano 1922; 29 set. Chronica Social: Uma pintora brasileira Moderna. Correio Paulistano 1924; 10 fev.

- Chronica Social: Um jantar a Blaise Cendrars. Correio Paulistano 1924; 18 fev. Ambientes intelectuais de Paris. Correio Paulistano 1924; 12 abr. Registro de Arte: Tendências da estética contemporânea- uma conferência de Cendrars. Correio Paulistano 1924; 08 jun. O espírito do momento e da pátria, na poesia brasileira. Correio Paulistano 1925; 29 set. Página feminina. Coluna: pintura. Correio Paulistano 1926; 25 fev. Príncipe Axel da Dinamarca. Correio Paulistano 1926; 17 ago. Chronica social: núpcias – enlace Tarsila do Amaral – Oswald de Andrade. Correio Paulistano 1926; 31 out. Actos Officiais. Coluna: Câmera Municipal. Correio Paulistano 1927; 11 mar. Pernambuco: a nova intelectualidade brasileira. Correio Paulistano 1928; 20 jan. Chronica social: Dr. Oswald de Andrade. Correio Paulistano 1928; 04 ago. A homenagem a Piolin: teve grande brilho e alta significação a festa a elle hontem offerecido por destacados elementos da sociedade e das letras de São Paulo. Correio Paulistano 1929; 28 mar. Tarsila do Amaral vai fazer a sua primeira exposição no Rio: algumas palavras sobre a arte tão caracteristicamente brasileira da grande pintora modernista de São Paulo. Correio Paulistano 1929; 18 jul. A chegada de Tarsila do Amaral ao Rio de Janeiro. Correio Paulistano 1929; 19 jul. Homenagem a Tarsila do Amaral. Correio Paulistano 1929; 07 ago. Folhetos e Revistas: ilustração brasileira. Correio Paulistano 1929; 04 set. A primeira exposição de Tarsila do Amaral em São Paulo: inaugura-se depois de amanhã, as 17 horas, no prédio Gloria, a rua Barão de Itapetininga. Correio Paulistano 1929; 15 set. A exposição de Tarsila do Amaral: inaugura-se hoje, as 17 horas a rua Barão de Itapetininga, n 6. Correio Paulistano 1929; 17 set. A exposição de Tarsila do Amaral: inaugurou-se hontem, com grande sucesso. Correio Paulistano 1929; 18 set.

Exposição Tarsila do Amaral: o grande sucesso que ella tem obtido. Correio Paulistano 1929;21 set.  
Biblioteca Pública Municipal. Correio Paulistano 1929; 03 out.  
Chronica social: De. Tarsila do Amaral Andrade. Correio Paulistano 1929; 19 out.

O espirito moderno de S. Paulo: o seu “bandeirismo intellectual e artístico tentando revelar a alma e a belleza brasileira”. Correio Paulistano 1929; 28 nov.  
[6] Lakatos, Eva Maria; Marconi, A Marina. Fundamentos de metodologia científica. Ed 5. São Paulo: Atlas; 2003.

## O BENEFÍCIO DA CULTURA DA LEITURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

\*Rabone, Luana e \*\*Raimundo, Clarice Maria

\*Discente do curso de Letras a da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente Adjunta do curso de Letras da Uniandrade, Curitiba, Brasil

luana.rabone@outlook.com

**Resumo:** Pretende-se, neste artigo, compreender quais são as contribuições que a prática da leitura proporciona na vida cultural e social das crianças na Educação Infantil. No estudo, percebeu-se a grande necessidade de desenvolver nos pequenos o hábito e o gosto pela leitura desde a primeira infância, pois tendo convívio constante com esta prática, é que irão criar afeto e carinho por ela. A literatura infantil contribui para o conhecimento, recreação, informação e interação, influenciando positivamente no desenvolvimento social, emocional e cognitivo da criança. Nesse contexto, pretende-se entender qual é a função do adulto-mediador nesse processo de construção de leitores em desenvolvimento e quais as práticas mais adequadas e com melhores resultados que utilizam para contribuir para o desenvolvimento desses futuros leitores.

**Palavras-chave:** Leitura, Educação Infantil, literatura, adulto-mediador.

**Abstract:** It is intended, in this article, to understand what are the contributions that the practice of reading provides in the cultural and social life of children in Early Childhood Education. In the study, there was a great need to develop in children the habit and taste for reading since early childhood, as having constant contact with this practice, they will create a bond and affection for it. Children's literature contributes to knowledge, recreation, information and interaction, positively influencing the child's social, emotional and cognitive development. In this context, it is intended to understand what the role of the adult-mediator is in this process of building readers in development and which are the most appropriate practices and with the best results that they use to contribute to the development of these future readers.

**Keywords:** reading, child education, literature, mediator adult.

### INTRODUÇÃO

Desde pequenas, as crianças já costumam demonstrar interesse e curiosidade em relação à cultura escrita. Ouvindo e acompanhando leituras de textos, observando os textos que circulam no seu grupo social e na sua rotina, a criança começa a construir sua concepção de língua escrita, reconhecendo os diferentes usos sociais da escrita e dos gêneros textuais. As experiências com a literatura infantil, propostas pelo educador, mediador entre os textos e as crianças, contribuem para o desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo. Além disso, o contato com histórias, contos, fábulas, poemas, cordéis, etc., propicia a familiaridade com livros, com diferentes gêneros literários, a diferenciação entre ilustrações e escrita, a aprendizagem da direção da escrita e as formas corretas de manipulação de livros. Nesse convívio com textos escritos, as crianças vão construindo hipóteses sobre a escrita que se revelam, inicialmente, em rabiscos e garatujas e vão conhecendo o mundo das letras, em escritas espontâneas, não convencionais, mas já indicativas da compreensão da escrita como sistema de representação da língua.

O intuito dessa pesquisa é compreender se/ou como, a prática da leitura na Educação Infantil contribui para a vida social e cultural de crianças de 5 a 6 anos. A pesquisa pretende analisar quais são os benefícios que a prática da leitura pode oferecer na vida cultural e social de crianças entre 5 e 6 anos. Para isso, foram levantadas as seguintes hipóteses: a leitura literária auxilia a criança no desenvolvimento da percepção e de seu ponto de vista; desenvolve a criatividade; propicia o desenvolvimento pessoal, intelectual e social da criança; ensina novas palavras e amplia o

vocabulário. Além destas hipóteses, quando a criança se acostuma com a leitura, consegue sentir prazer ao conhecer novas histórias, tornando o hábito da leitura um entretenimento.

A preferência desse tema para o Trabalho de Conclusão de Curso, foi primeiramente, pelas experiências da pesquisadora em sala de aula na Educação Infantil. Contando histórias diariamente para as crianças, apresentando novos mundos e novas aventuras e percebendo como elas se encantam quando alguém senta para ler um livro com elas, me pergunto quais os efeitos que essa ação faz na vida social e cultural delas. Pretende-se compreender e esclarecer qual é a importância dos livros de literatura em sala de aula na Educação Infantil e suas contribuições para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança, designando pedagogicamente ao professor (a) um papel de mediador determinante nesse processo de construção do indivíduo em crescimento.

Esse estudo tem um importante objetivo para a área da educação: salientar como a leitura é importante, não só para as crianças, mas sim, para todas as idades. Como é essencial a prática da leitura nas nossas vidas, por favorecer o aprendizado de conteúdos, aprimorar a escrita, ampliar nosso vocabulário, desenvolver nosso senso crítico, ampliar o embasamento teórico, dar a oportunidade de expandir nosso repertório cultural, pois através dela conseguimos obter novos conhecimentos sobre os mais diversos assuntos que nos interessa sem sair do lugar. A falta do hábito de ler acaba recaindo sobre outros tipos de problemas como: a não assimilação da norma linguística, a dificuldade na expressão oral e a verbalização das próprias vontades, o desinteresse pelas matérias escritas, dificultando a continuidade do processo de ensino, leitura e a aquisição do saber, conseqüentemente, comprometendo a atuação do estudante dentro e fora da escola. O importante é criar o hábito de ler, independentemente do jeito e da forma que fizer, pois isso vai contribuir de maneira significativa para o seu crescimento e desenvolvimento, bem como para a expansão de sua consciência.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi elaborada sob uma perspectiva qualitativa, que pretende buscar respostas pela investigação da vida real, se preocupando com questões que não podem ser quantificadas. Para Minayo (2001) [1], a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

O método de procedimento utilizado foi a pesquisa exploratória, onde o pesquisador busca uma abordagem do fenômeno pelo levantamento de informações que poderão levá-lo a conhecer mais a seu respeito. O estudo exploratório auxilia o pesquisador a solucionar e/ou aumentar sua expectativa em função do problema determinado (TRIVINÕS, 1987) [2].

Classifica-se esta pesquisa como exploratória por ela propor-se a explorar e compreender como a prática da leitura na educação infantil pode contribuir para a vida cultural e social da criança a partir da percepção dos professores de uma escola privada de Curitiba - PR.

De acordo com Fonseca (2002) [3], a pesquisa possibilita uma aproximação e um entendimento da realidade a investigar, como um processo permanentemente inacabado. Ela se processa através de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo subsídios para uma intervenção no real. Os métodos de pesquisa utilizados foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo.

## **RESULTADOS**

Com esta pesquisa, pretende-se compreender como a prática da leitura na educação infantil pode contribuir para a vida cultural e social da criança a partir da percepção dos professores de uma escola privada de Curitiba - PR.

Diante dos conhecimentos sobre como a leitura é valiosa e essencial para as pessoas, é preciso que haja incentivo à sua prática em todos os espaços, lugares e momentos em que a criança cresce e se desenvolve. É necessário o incentivo da família e da escola, onde os momentos de leitura sejam disponibilizados como momentos de lazer e cultura, assim, tendo constante convívio com a leitura, as crianças

acabam criando gosto por ela. Para Sousa (2004) [4], as primeiras experiências que as crianças têm com os livros devem ser impulsionados pelos adultos, pelos que estão ao seu redor, até mesmo porque a criança tem necessidade de imitar os adultos que a rodeiam.

Crianças pequenas que ainda não foram alfabetizadas têm a necessidade de que alguém leia para elas, porém, não basta ler de qualquer forma, é preciso que o leitor se encante com o que está lendo, despertando a curiosidade infantil e valorizando cada detalhe lido. Conforme a leitura desperta o interesse e o prazer, a criança se envolve mais com os personagens e com a história, construindo uma relação de amor e carinho pela leitura e assim, segundo Abramovich (1999, p. 17) [5], passam a visualizar de forma mais clara os sentimentos que têm em relação ao mundo.

A pesquisa de campo foi realizada de maneira remota devido à pandemia causada pelo vírus COVID-19, por meio de um questionário desenvolvido no *Google Forms*, que foi elaborado com questões qualitativas e aplicado para atender aos objetivos desta pesquisa a partir da percepção de 7 professores da Educação Infantil de uma escola privada de Curitiba - PR.

Em uma análise geral, os professores entrevistados acreditam que a leitura proporciona às crianças a possibilidade de serem livres, se identificarem e viajarem pelo mundo da imaginação, fazendo as relações deste com o cotidiano, possibilitando a abertura a novas experiências, de questionamentos e de superação das fases do desenvolvimento. Permitindo o contato com o imaginário, ele contribui diretamente na formação social da criança, criando pessoas pensantes que conseguem refletir por si, que tem pensamento crítico e em sua maioria tornam as crianças mais éticas. De uma forma geral, os tornam mais autônomos intelectualmente.

A literatura para a infância, junto com o papel do mediador, é essencial “para o desenvolvimento global infantil, nomeadamente pela capacidade de assim se permitir alargar a imaginação da criança (pré) leitora, de desenvolver o seu pensamento divergente e a sua sensibilidade artística e, naturalmente, a sua competência leitora, ou seja, a sua capacidade de extrair sentidos plurais dos textos que lê ou ouve ler e alargar o

seu modo de ver o mundo e de nele se integrar, reconhecendo-se assim à criança o seu papel dinâmico, ativo e interpretativo no que respeita o ato de ler (ou ouvir ler) desde tenra idade.” (FERREIRA, 2013, p.32) [6]

## CONCLUSÃO

Foi possível verificar como a prática da leitura é de suma importância para a vida da criança em desenvolvimento. É por meio dela que o leitor vivencia inúmeras experiências sem sair de si próprio. Ela nos proporciona compreender a vida por meio do outro e ainda vivenciar essa experiência. Segundo Cosson (2006, p. 19) [7], “no exercício da literatura, podemos ser outros, podemos viver com os outros, podemos romper os limites do tempo e do espaço de nossa experiência e, ainda assim, sermos nós mesmos”. Foi capaz de entender como se faz necessário oportunizar e estimular a interação da criança com a leitura desde cedo para que ela aprenda na primeira infância que ler é uma prática prazerosa e importante, visto que “há que se desenvolver o gosto pela leitura, a fim de que possamos formar um leitor para toda a vida” (VILLARDI, 199, p.11) [8].

Através das respostas obtidas no questionário, foi possível concluir que a prática da leitura auxilia no desenvolvimento da percepção e ponto de vista das crianças, contribuindo no seu cotidiano, na sua formação pessoal, escolar e social. Além disso, a imaginação e a curiosidade são despertadas a partir do trabalho com a leitura em sala de aula, as habilidades de comunicação são aprimoradas, o gosto pela leitura é adquirido e o escopo vocabular das crianças é ampliado. Com base na análise dos dados e pesquisas bibliográficas sobre o assunto, foi possível a confirmação das hipóteses levantadas.

Além disso, foi possível compreender sobre a importância do trabalho do professor da educação infantil com a leitura. A utilização de práticas adequadas de leitura para crianças ajuda no desenvolvimento, estimula a criatividade, amplia o conhecimento de mundo, aumenta o vocabulário e aciona o senso crítico. É necessário que, para aproximar cada vez mais as crianças da leitura, o educador faça desses momentos situações favoráveis e prazerosas para a turma, construindo tijolinho por

tijolinho, hábitos e interesse pela leitura, em um processo constante que se estenda para a vida toda.

## REFERÊNCIAS

[1] MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

[2] TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva, 1928 - Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação / Augusto Nivaldo Silva Triviños. - São Paulo : Atlas, 1987.

[3] FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

[4] SOUSA, Marivalda Guimarães. Leitura: aprendizagem e prazer. Quadrimestral n.8. Maringá, 2004.

[5] ABRAMOVICH, F. O estranho mundo que se mostra às crianças. São Paulo: Summus, 1999.

[6] FERREIRA, A. Identidade e alteridade: a literatura infantil como oportunidade de abordagem e valores na educação pré-escolar. Portalegre: IPP, 2013.

[7] COSSON, Rildo. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.

[8] VILLARDI, Raquel. Ensinando a gostar de ler e formando leitores para a vida inteira. Rio de Janeiro: Qualitymark/Dunya. 1999.

## BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE CAROTENOIDES

V. A. Ferreira\*, A. Soares\*, L. C. Vriesmann\*, S. Santiago\*e F. Monteiro\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil  
luciacristina@gmail.com

**Resumo:** Carotenoides são compostos bioativos da classe dos pigmentos naturais, encontrados especialmente em vegetais, sendo responsáveis pelos tons laranja, amarelo e vermelho de muitas frutas e legumes. Apresentam importantes funções nos vegetais, mas também sobre a saúde de quem os consome. Visando estabelecer as correlações e os benefícios associados ao consumo de carotenoides pelo homem, foram levantados sete artigos publicados entre 2002 e 2018 nas principais bases de dados científicas, além do uso de dois livros-textos. Observou-se que os carotenoides desempenham diversas funções no organismo, tais como ação antioxidante, precursor de vitamina A, facilitação da comunicação celular, auxílio na filtração da luz solar através da pele, redução no risco de câncer e atuação na resposta imune. Portanto, carotenoides são valiosos compostos bioativos, que promovem bem estar, qualidade de vida e melhora da saúde humana quando consumidos em quantidades adequadas através de frutas e hortaliças.

**Palavras-chave:** Carotenoides, saúde, dieta, prevenção do câncer.

**Abstract:** Carotenoids are bioactive compounds of the class of natural pigments, found especially in plants, being responsible for the orange, yellow and red tones of various fruits and vegetables. They present important functions in plant, but also on the health of those who consume them. In order to establish the correlations and benefits associated with the consumption of carotenoids by humans, seven articles published between 2002 and 2018 were raised in the main scientific databases, besides the use of two book-texts. It has been observed that carotenoids perform various functions in

the body, such as antioxidant action, vitamin A precursor, facilitation of cellular communication, aid in the filtration of sunlight through the skin, reduction in cancer risk and action on the immune response. Therefore, carotenoids are valuable bioactive compounds that promote well-being, quality of life, and improved human health when consumed in adequate amounts through fruits and vegetables.

**Keywords:** Carotenoids, health, diet, cancer prevention.

## INTRODUÇÃO

Carotenoides são pigmentos de natureza lipídica sintetizados por plantas, algas, fungos e bactérias fotossintetizantes, mas não pelos animais. São responsáveis pelas colorações amarela, alaranjada e vermelha de diferentes alimentos, pertencendo ao grupo mais amplo de pigmentos naturais distribuídos pela natureza [1].

Quimicamente, os carotenoides pertencem à classe dos terpenos e terpenoides, sendo derivados do isopreno. Sua estrutura apresenta uma cadeia hidrocarbônica longa, de no mínimo quarenta carbonos, com ligações duplas conjugadas e simetria bilateral [1;2]. A formação de anéis nas extremidades ou adição de átomos de oxigênio diferenciam os compostos tanto pelas características de cor como de capacidade antioxidante [2;3].

Com base em sua estrutura química, os carotenoides estão distribuídos em duas classes: os carotenos, que são formados por carbono e hidrogênio (hidrocarbonetos insaturados), com característica altamente apolar, a exemplo do  $\beta$ -caroteno (encontrado na cenoura) e do licopeno (encontrado no tomate e na goiaba vermelha); e as xantofilas,

que além de carbonos e hidrogênios, contêm oxigênio em sua estrutura, conferindo certo caráter polar às moléculas, a exemplo da luteína (presente no milho e em certas folhas verdes, por exemplo) e zeaxantina (encontrada, por exemplo, em pimentões e certas folhas verdes) [2;3].

Como compostos bioativos, os carotenoides e seus produtos de oxidação são descritos com diversas atividades biológicas, sendo mais conhecida a sua função como pró-vitamina A. Porém destacam-se outras ações como capacidade antioxidante, de proteção da pele contra a luz solar, de atuação na resposta imune e prevenção de certos tipos de câncer e de doenças cardiovasculares e metabólicas [1;3].

Como o corpo humano não é capaz de produzir carotenoides, o consumo de frutas e hortaliças é de grande importância para alcançar os benefícios desse composto bioativo. Mesmo não havendo uma recomendação diária específica de carotenoides pelo Instituto de Medicina (IOM), com a alegação de que os resultados da literatura são incoerentes para a “Ingestão Dietéticas Recomendadas” (RDAs) ou das “Ingestões Adequadas” (AIs), há a recomendação do consumo apropriado de frutas e hortaliças, que é de 400 g por dia, em cinco ou mais dias da semana, segundo a Asbran (Associação Brasileira de Nutrição), o que conseqüentemente aumenta o consumo de compostos bioativos [4]. Desta forma, em todo o mundo foram elaborados guias nutricionais que, dentre outras recomendações, destacam o aumento do consumo de frutas, verduras e legumes, uma vez que são importantes fontes de carotenoides e de outros compostos bioativos, aos quais são atribuídas atividades protetoras na saúde [3].

Tendo em vista o exposto, este levantamento bibliográfico teve como objetivos buscar correlações do consumo de carotenoides com os possíveis benefícios da ingestão adequada desse composto pela população.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica narrativa através de busca de publicações sobre o tema “Carotenoides”, entre os anos 2000 e 2018, nas bases de dados SciELO, ScienceDirect, Google Scholar, PubMed e em livros-textos que enfocam a bioquímica em alimentos. Utilizou-se como palavras-chave “Carotenoids”, “Carotenoids pigments” “Carotenoids in plants”, “Carotenoids Review”, “Carotenoids and Human Health” e “Carotenoids and Diet”. Para seleção de publicações, observou-se o ano de publicação, dando preferência àquelas mais recentes e que contivessem informações relevantes sobre os carotenoides como compostos bioativos.

Após o levantamento dos estudos, procedeu-se a análise das informações sobre as atividades bioquímicas e contribuições da capacidade antioxidante e protetora dos carotenoides sobre o organismo humano quando consumidos na forma de frutas, verduras e legumes.

## RESULTADOS

Os principais carotenoides encontrados em alimentos são  $\alpha$ - e  $\beta$ -carotenos,  $\beta$ -criptoxantina, luteína, zeaxantina e licopeno. A principal função nutricional dos carotenoides é de pró-vitamina A, especialmente os carotenos  $\alpha$  e  $\beta$ , e a  $\beta$ -criptoxantina. Desta forma, estes são convertidos pelo fígado humano em vitamina A e apresentam papel no crescimento e desenvolvimento, proteção dérmica, manutenção da visão e auxílio no sistema imunológico [3].

Além dessas funções essenciais na fisiologia, os carotenoides ingeridos são referidos apresentando diversas ações biológicas sobre a saúde humana, atribuídas ao seu potencial antioxidante, ou seja, sua capacidade de neutralizar espécies reativas de oxigênio, possível devido à presença de ligações duplas conjugadas em suas estruturas, formando derivados oxidados [5].

A primeira dessas ações refere-se à proteção da pele contra os danos da radiação solar, onde observou-se correlação positiva



para o  $\beta$ -caroteno e para o licopeno fornecidos através de uma dieta rica em carotenoides ou por suplementação. Sabendo-se que a luz solar induz processos foto-oxidativos nos tecidos expostos, com eritema, envelhecimento precoce da pele, fotodermatoses e câncer, a ação fotoprotetora sobre a pele (e também sobre os olhos) parece estar ligada à eliminação de espécies reativas de oxigênio formadas nestes processos [3;6].

Ainda nesse contexto, uma maior quantidade de carotenoides acumulados na pele mostrou uma correlação significativa de fator de proteção para homens e mulheres caucasianos, devido ao alto poder de pigmentação amarelada, especialmente do  $\beta$ -caroteno, licopeno e luteína, aumentando o fator de fotoproteção ultravioleta em nível endógeno, e diminuindo a sensibilidade ao eritema induzido [7].

Já os carotenoides luteína, zeaxantina e o isômero meso-zeaxantina são responsáveis pela saúde ocular, sendo encontrados na retina centradas na mácula, por isso conhecidos como pigmentos macular. A complementação de luteína e zeaxantina no plano alimentar exprime um melhor funcionamento óptico, abrangendo problemas como sensibilidade ao contraste, catarata, tolerância ao brilho e a restauração do estresse fotográfico, mesmo em pessoas saudáveis e idosos. [5]

Os carotenoides também parecem ter certa importância no controle e aspectos do tecido adiposo, já que esse tecido evidencia um importante depósito destes compostos. Estudos epidemiológicos em humanos apontam uma relação da obesidade em crianças e adolescentes com baixo consumo de carotenoides [8].

Alguns estudos ainda relacionam o consumo de carotenoides com melhora cognitiva em homens, mulheres, crianças e pré-adolescentes, e também para a saúde cardiovascular e do sistema imunológico. O sistema imune está ligado à patogenia de doenças crônicas não transmissíveis, e níveis mais baixos de carotenoides foram observados em pacientes com doenças cardiovasculares que apresentavam níveis altos de marcadores inflamatórios, como

resposta à ativação do sistema imune. A resposta imune também pode ser modulada pela alteração de fluidez de membranas plasmáticas pelos carotenoides, e por estes sequestrarem espécies reativas de oxigênio [3;5].

Por fim, estudos demonstraram que concentrações plasmáticas elevadas de carotenoides não foram eficientes contra o câncer de pulmão, ao contrário do câncer de próstata e fígado, onde o aumento da ingestão do licopeno foi associado a um fator de proteção [9].

Como se pôde evidenciar, ações benéficas são reportadas em virtude do consumo regular de alimentos contendo carotenoides, entretanto, os resultados são variados, o que pode estar relacionado à influência de certos fatores que podem favorecer ou não a absorção, distribuição, metabolização e excreção dos carotenoides [3;5].

Sabe-se que cada fonte alimentar apresenta determinado teor e tipo de carotenoides, que podem estar localizados em diferentes tecidos vegetais e interagir com outros compostos, como proteínas, fibras e polissacarídeos [1;3].

Essas características associadas às condições de processamento do alimento; a fatores dietéticos, como ingestão concomitante de lipídios e fibras; e a aspectos individuais, como estado nutricional, idade avançada e gênero, se relacionam à biodisponibilidade dos carotenoides, que influenciará a posterior eficácia destes sobre a saúde humana. Assim, mesmo que haja quantidade elevada de carotenoides em determinada fruta, verdura ou legume, não se pode afirmar que sua ingestão resulte em uma significativa ação biológica [1].

## CONCLUSÃO

Os carotenoides não são sintetizados pelo homem e são obtidos através da dieta, seja para fins nutricionais ou protetores. Os estudos apontaram que pelas diretrizes não há recomendações diárias de ingestão, mas indicam o consumo de alimentos que os contêm, uma vez que como compostos bioativos desempenham papel importante na

prevenção e/ou redução de doenças crônico-degenerativas como a obesidade, catarata, câncer e declínio de função cognitiva das populações. Mudanças de hábitos, estilo de vida, nutrição e ingestão adequada de carotenoides contribuem para uma melhor qualidade de vida.

Apenas uma pequena parcela dos carotenoides foi estudada, ou seja, ainda há muita informação a ser adquirida a respeito para, assim, haver maior integração dos mesmos em um plano alimentar de qualidade, e para entender as vias metabólicas desses compostos.

### Agradecimentos

À professora Flávia, pelo apoio, esclarecimento de dúvidas e direcionamento de ideias, e ao Centro Universitário Campos de Andrade por nos proporcionar tais experiências na criação deste resumo expandido.

### Referências

[1] Ribeiro D, Freitas M, Silva AMS, Carvalho F, Fernandes E. Antioxidant and pro-oxidant activities of carotenoids and their oxidation products. *Food Chem. Toxicol.*, 2018; 120: 681-699.  
[2] Felipe LO, Bicas JL. Terpenos, aromas e a química dos compostos naturais. *Quím. nova esc.*, 2017; 39: 120-130.

[3] Lima ACS, Horst MA. Carotenoides. 2a. ed. Série de publicações ILSI Brasil: funções plenamente reconhecidas de nutri-entes; v. 6. São Paulo: ILSI Brasil - Inter-national Life Sciences Institute do Brasil, 2017.

[4] Associação Brasileira de Nutrição. Ainda é baixo o consumo de verduras e frutas pelo brasileiro. Brasil: 2015.

[5] Eggersdorfer M, Wyss A. Carotenoids in human nutrition and health. *Arch Bio-chem Biophys*, 2018; 652:18-26.

[6] Stahl, W., Sies, H.  $\beta$ -Carotene and other carotenoids in protection from sun-light. *Am J Clin Nutr*, 2012; 96(suppl): 1179S-1184S

[7] Alaluf S, Heinrich U, Stahl W, Tronnier H, Wiseman S. Dietary Carotenoids Con-tribute to Normal Human Skin Color and UV Photosensitivity. *The Journal of Nutri-tion*, 2002; 132: 399-403.

[8] Bonet ML, Canas JA, Ribot J, Palou A. Carotenoids and their conversion prod-ucts in the control of adipocyte function, adiposity and obesity. *Arch Biochem Bio-phys*, 2015; 572:112-125.

[9] Kurahashi N, Inoue M, Iwasaki M, Tanaka Y, Mizokami M, Tsugane S, Study Group JPHC. Vegetable, fruit and antioxi-dant nutrient consumption and subse-quent risk of hepatocellular

carcinoma: a prospective cohort study Japan. *British Journal of Cancer*, 2009; 100:181-184.

## EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

E. M. Margraf\*, P.C. Barros\*, K.L. Kuhn\*, B. Maciel\*, A. L. Genari\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição da Uniandrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição da Uniandrade, Curitiba, Brasil  
ellen14121412@gmail.com

**Resumo:** Este resumo se destaca como objetivo em apresentar uma revisão bibliográfica sobre a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), no enfoque da promoção da saúde na sociedade atual. O nutricionista é o profissional que se destaca em instruir os indivíduos em todas as faixas etárias, desde a fase inicial até a final, na promoção da qualidade de vida e da saúde, a fim de se adquirir hábitos saudáveis na alimentação. A EAN é um fator essencial quando se trata de saúde e alimentação, sendo um tema relevante nos âmbitos transdisciplinares em ambientes escolares. Tendo em vista a importância da abordagem desse tema nesses ambientes, tal assunto foi escolhido para expor questões como, a possível falta de preparação tanto dos programas educacionais como dos educadores presentes em redes públicas de ensino sobre EAN. Além disso, há a necessidade de contemplar essa temática para que haja um bom entendimento e inspiração para os indivíduos aplicarem os conhecimentos adquiridos no seu dia a dia.

**Palavras-chave:** Educação Alimentar, Educação Nutricional, Promoção de Saúde.

**Abstract:** This summary stands out as an objective in presenting a bibliographic review on Food and Nutrition Education (EAN), in the focus of health promotion in today's society. The nutritionist is the professional who stands out in instructing society in all age groups, from the beginning to the end, in promoting quality of life and health, in order to acquire healthy eating habits. EAN is a key factor when it comes to health and food, being a relevant topic in transdisciplinary areas in school environments. In view of the importance of addressing this topic in these environments, this topic was chosen to expose issues such as the possible lack of preparation

for both educational programs and educators present in public education networks on EAN. In addition, there is a need to contemplate this theme so that there is a good understanding and inspiration for individuals to apply the knowledge acquired in their daily lives.

**Keywords:** Food Education, Nutrition Education, Health Promotion.

### INTRODUÇÃO

A alimentação tem influência direta no bem-estar psicológico e físico, sendo um fator decisivo para a saúde dos indivíduos [1]. A educação alimentar e nutricional (EAN) é essencial para a educação em saúde, e tem como foco informar a importância de uma alimentação saudável para a adesão consciente de estilos de vida saudáveis, a fim de preservar e manter a saúde.

Desse modo, ela é uma combinação de estratégias educacionais, acompanhadas por mudanças no ambiente, que servem como suporte para impulsionar a cultura, a valorização de hábitos alimentares saudáveis, a melhora da saúde e o bem-estar.

Os aspectos psicológicos, biológicos e ambientais afetam de forma indireta ou direta no peso do indivíduo por meio dos mediadores do gasto energético, como a atividade física e mediadores do aporte energético, como o consumo alimentar com maior densidade [2].

A escola é um dos excelentes ambientes para a realização de EAN [3], pois além de abranger as crianças, os jovens, também pode atingir os professores, os funcionários e as suas famílias [4]. A alimentação escolar assume um papel pedagógico, estimulando a integração de temas relativos à alimentação e nutrição no currículo escolar.

Este resumo se destaca como objetivo em apresentar uma revisão bibliográfica sobre a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), no enfoque da promoção da saúde na sociedade atual.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração desse presente trabalho de revisão bibliográfica, foram utilizados artigos científicos referentes ao tema, obtidos na plataforma *Scielo*. Para a busca foram inseridos os descritores: Educação nutricional, Educação alimentar. Ademais, foram selecionados artigos em português no período de 2018 a 2019.

## RESULTADOS

Em decorrência da globalização econômica e do avanço tecnológico as sociedades mais desenvolvidas tem uma grande variedade de alimentos. Esse fator associado a outros, como a falta de tempo, a oferta de alimentos de alta densidade energética, o comer social, a busca por refeições fora de casa, a diminuição de atividades físicas e um estilo de vida sedentário levam a uma sobrealimentação, que causa consequências prejudiciais para a saúde dos grupos populacionais [5,6].

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política de Estado e é considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo, atendendo de forma gratuita aos alunos matriculados na educação básica de escolas públicas, filantrópicas e comunitárias de todos os municípios do país. A legislação vigente identifica como objetivo do PNAE contribuir para o crescimento, o desenvolvimento biopsicossocial, o rendimento escolar, a aprendizagem e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio da realização de ações de EAN e da oferta de refeições que garantam as necessidades nutricionais dos estudantes no período em que estes se encontram na escola [7, 8, 9].

O ambiente escolar é importante para desenvolver em torno da alimentação e saúde

dos estudantes uma atitude reflexiva e para a valorização do papel da educação alimentar na prevenção doenças como a obesidade.

Logo, as intervenções de EAN no âmbito escolar são importantes, pois a escola é um lugar de ensino, com isso, seus colaboradores e estudantes, são direcionados a uma alimentação saudável [10].

Entretanto, alguns estudos mostram que as intervenções de EAN nas escolas não são o suficiente para alterar os hábitos alimentares dos alunos [11,12]. Porém as diferenças metodológicas e a grande heterogeneidade dos estudos não chegam a uma conclusão concreta [13,14]. Contudo, os estudos realizados, comentam que as ações implementadas podem ser eficientes, porém o contexto e o desenho tem um grande impacto na efetividade da ação [14].

O artigo denominado "Percepção de educadores infantis sobre educação alimentar e nutricional" revela que o saber do professor referente a hábitos alimentares saudáveis tem grande influência nos alunos [15]. Tal artigo foi realizado com educadores do município de água Boa, estado de Minas Gerais. Com o intuito de entender o que tais educadores sabiam sobre alimentação e nutrição. Foram realizadas entrevistas individuais, nas quais foi constatado que 86% dos professores abordam a temática em atividades pedagógicas e 93% afirmam que a questão alimentação e nutrição é apresentada em projetos da escola, tais quais Saúde, Dia mundial da alimentação, sabor e saber. Com a existência desses tipos de projeto é possível afirmar que refletirá de forma positiva a educação e consciência alimentar das crianças/adolescentes, promovendo bons hábitos [15]. Tais profissionais da educação ao serem questionados sobre seu entendimento sobre EAN, apresentaram seus entendimentos em 4 ideias: Promoção de hábitos alimentares saudáveis, conhecimento das características essenciais dos alimentos, quantidade de alimentos consumidos e alimentação balanceada/nutritiva/sadia [15].

Mesmo observando que os profissionais têm alguma noção sobre EAN, ainda sim suas respostas foram genéricas, demonstrando que

os mesmos tem pouco conhecimento sobre o assunto [15]. Sendo assim não poderiam dar uma boa base da temática para seus alunos. Seria necessário que os professores tivessem atividades de sensibilização, orientação e capacitação.

É importante salientar que, de acordo com Razuck, Fontes e Razuck (2011), ao analisar sobre hábitos alimentares é eminente o desafio para qualquer um, afinal alimentação se relaciona com a história do indivíduo, da família e do grupo. Ao assumir o papel de influenciador, o professor deve ser orientado e capacitado [16].

## CONCLUSÃO

Por ser um assunto já muito comentado e pesquisado, não houve dificuldade em encontrar materiais para a realização deste artigo, que buscou de forma sintetizada apresentar uma discussão acerca da educação alimentar e nutricional.

Em síntese entende-se que, uma alimentação saudável tem relação direta com o bem-estar físico e psicológico do ser humano.

No âmbito escolar, são importantes as intervenções de EAN, pois desde muito cedo as crianças aprendem a como se alimentarem corretamente, com isso, podem acabar influenciando outros indivíduos ao seu redor.

O nutricionista tem um importante papel nesse processo, já que ele é o profissional que instrui a sociedade em todas as faixas etárias, desde a fase inicial até a final, na promoção da qualidade de vida e da saúde, a fim de se adquirir hábitos saudáveis na alimentação. É sugerida a continuação da pesquisa em um âmbito além do escolar.

## REFERÊNCIAS

[1] WHO, FAO. Diet nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization & Food and Agriculture Organization; 2003.

[2] Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting

obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Prevent Med* 1999;29:563–570.

[3] Guerra PH, da Silveira JAC, Salvador EP. Physical activity and nutrition education at the school environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. *Jornal de Pediatria*. 2016;92(1):15-23.

[4] Perez-Rodrigo C, Aranceta J. School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutr*. 2001;4(1a):131-9.

[5] WHO. Reducing risks, promoting healthy life. *World Health Report 2002*. Geneva: WHO; 2002; [Consultado em 03/11/2018]; Disponível em: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1).

[6] Lang T, Caraher M. Is there a culinary skills transition? Data and debate from the UK about changes in cooking culture. *J Home Econ Inst Aust* 2001;8:2-14

[7] Brasil. Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Campanha de Merenda Escolar. *Diário Oficial da União* 1955; 2 abr.

[8] Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2009; 17 jun.

[9] Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho

de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Diário Oficial da União 2013; 18 jun.

[10] Blitstein JL, Cates SC, Hersey J, Montgomery D, Shelley M, Hradek C, et al. Adding a Social Marketing Campaign to a School-Based Nutrition Education Program Improves Children's Dietary Intake: A Quasi-Experimental Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016;116(8):1285-94.

[11] Evans CE, Christian MS, Cleghorn CL, Greenwood DC, Cade JE. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;96(4):889-901.

[12] Kipping RR, Howe LD, Jago R, Campbell R, Wells S, Chittleborough CR, et al. Effect of intervention aimed at increasing physical activity, reducing sedentary behaviour, and increasing fruit and vegetable consumption in children: Active for Life Year 5 (AFLY5) school based cluster randomised

controlled trial. *The BMJ*. 2014;348:g3256.

[13] Filipe J, Godinho CA, Graça P. Intervenções comportamentais de prevenção da obesidade infantil: Estado da arte em Portugal. *Psychology, Community & Health*. 2016;5(2):170.

[14] Lane H, Porter K, Estabrooks P, Zoellner J. A Systematic Review to Assess Sugar-Sweetened Beverage Interventions for Children and Adolescents across the Socioecological Model. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(8):1295-307.e6.

[15] Magalhães, Rocha, Porte, Maia. Percepção de educadores infantis sobre educação alimentar e nutricional. *Rev. Ciência e educação, Bauru*, v. 25, n. 1, páginas 134-144, Abr 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/1516-731320190010009>>.

[16] Razuck, R. C. D. S. R.; Fontes, P. G.; Razuck, F. B. A. Influência do professor nos hábitos alimentares. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2011.

## EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS DE ALIMENTOS: UMA ALTERNATIVA PARA REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL

L. Dal Bosco\*, L. C. Vriesmann\*, A. Soares\*, I. A. C. Szesz\* e E. P. de Farias\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil  
luciacristina@gmail.com

**Resumo:** As embalagens apresentam grande importância para a indústria de alimentos e para o consumidor final, pois conferem proteção, conservação e manutenção da qualidade dos produtos, além de evitar possíveis contaminações químicas, físicas e microbiológicas. No entanto, estas embalagens, na maioria das vezes, são descartadas de forma inadequada, constituindo um sério problema ambiental. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo conhecer os tipos de embalagens utilizadas para alimentos atualmente, seu impacto ambiental e alternativas de embalagens biodegradáveis. Para tal, foram levantadas treze publicações na base de dados Google Acadêmico, datadas de 2008 a 2019, além de legislação sobre embalagem. Os resultados indicaram que embalagens mais sustentáveis são criadas a partir de biopolímeros renováveis, provenientes de matéria-prima vegetal, como milho, cana-de-açúcar e soja, ou produzidos por microrganismos, a exemplo do polihidroxibutirato (PHB). Embora o custo de produção possa ser mais elevado, estas causam menor impacto ambiental, o que contribui para a sustentabilidade global.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento sustentável, embalagens de alimentos, meio ambiente.

**Abstract:** Packaging is of great importance to the food industry and to the end consumer, because they provide protection, conservation and maintenance of the quality of the products, besides avoiding possible chemical, physical and microbiological contamination. However, most of the time, these packages are improperly disposed of and constitute a serious environmental problem. In this

context, the present work aimed to know the types of packaging used for food currently, their environmental impact and biodegradable packaging alternatives. To this end, thirteen publications dated from 2008 to 2019 were collected in the Google Scholar database, in addition to legislation on packaging. The results indicated that renewable biopolymers from plant raw materials such as corn, sugar cane and soy, or produced by microorganisms, such as polyhydroxybutyrate (PHB), are the main material for sustainable packaging. Although the cost for production may be higher, these cause less environmental impact, which contributes to global sustainability.

**Keywords:** *Sustainable Development, food packaging, environment.*

### INTRODUÇÃO

A criação de embalagens de alimentos ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, com a produção de alimentos de fácil e rápido consumo, e a concomitante necessidade de proteger os alimentos de fatores externos. A Revolução Industrial também foi um período em que se aumentou o número de supermercados e proporcionalmente se expandiu a criação de embalagens de alimentos para tornar o alimento mais atraente para os consumidores [1,2]. O Brasil ocupa o 11º lugar dos países que mais consomem embalagens no mundo, por estas apresentarem importantes funções para a indústria de alimentos e para o consumidor final, tais como proteger, conservar, manter a qualidade e segurança nutricional, evitar contaminações microbiológicas, químicas e físicas, retardar possíveis deteriorações, estender a vida de prateleira, proteger de influências externas como luz, calor e odores.

As embalagens estão também envolvidas no fornecimento de informações nutricionais sobre o alimento, como nutrientes presentes, data de fabricação, data de validade, entre outros, por meio do rótulo. De certa forma, as embalagens ainda contribuem para a diminuição do desperdício de alimentos [3,4].

De acordo com o artigo 8º da Lei nº. 9782/99 é atribuída à Anvisa a competência de regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública, dentre eles, embalagens para alimentos. Os regulamentos relacionados incluem embalagens e outros materiais que entram em contato direto com alimentos, e que são destinados a contê-los desde a sua fabricação até a sua entrega ao consumidor, com a finalidade de protegê-los de agente externos. A legislação sanitária de embalagens está organizada por tipo de material, ou seja: plástico, celulósico, metálico, vidro, têxtil e elastomérico [5].

Em geral, as embalagens são isentas da obrigatoriedade de registro junto à Anvisa, de acordo com a Resolução RDC nº. 27/2010, porém não as desobriga de atender às exigências definidas nos regulamentos técnicos em vigor. No entanto, as embalagens obtidas por novas tecnologias como, por exemplo, embalagens de PET pós-consumo reciclado para contato com alimentos, têm obrigatoriedade de registro previamente à sua comercialização [5].

Sabendo-se que a maioria das embalagens são descartadas incorretamente, causando sérios problemas ambientais, o presente levantamento bibliográfico objetivou conhecer os tipos de embalagens utilizadas para alimentos atualmente, seu impacto ambiental e alternativas de embalagens biodegradáveis.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se um levantamento bibliográfico, na base de dados Google Acadêmico, em busca de publicações entre os anos de 2008 e 2019, utilizando como descritores “Embalagens de alimentos”, “Sustentabilidade”, “Impacto ambiental”,

“Biopolímeros”, e “Embalagens biodegradáveis”.

Para seleção de publicações, observou-se o título, resultando em 22 publicações para leitura, das quais 13 foram selecionadas por conter informações sobre tipos de embalagens de alimentos, com foco especial em embalagens biodegradáveis. Também foi utilizado um documento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária com abrangência no tema.

## **RESULTADOS**

As embalagens mais utilizadas para alimentos são de plástico, metal, aço, celulose, multicamadas (longa vida), alumínio e vidro. [6]. Apesar de grande parte das embalagens poder ser reciclada ou reutilizada, o uso indisciplinado e o descarte indevido podem levar à poluição ambiental, com acúmulo de embalagens em rios, mares e solo, afetando negativamente os seres vivos [7].

Com o desenvolvimento que houve após a Revolução Industrial, observou-se a tendência para a criação de embalagens ativas e inteligentes, objetivando auxiliar no armazenamento e conservação do alimento, e ao mesmo tempo trazendo menor impacto ao meio ambiente [3,4].

Muitas das embalagens convencionais são produzidas a partir de derivados de petróleo, por possuírem uma maior flexibilidade, baixo custo, leveza e variedade. No entanto, polímeros derivados de petróleo podem causar grande impacto ambiental quando descartados irresponsavelmente, uma vez que dependendo do tipo empregado tem-se diferentes tempos de degradação, além de serem oriundos de fonte não-renovável [3,4].

O tipo de embalagem mais empregado no mundo é o plástico, feito de polímeros de petróleo que levam centenas de anos para se decompor. Estima-se que desde 1950 foram produzidos no mundo mais de 8,3 bilhões de toneladas de plástico, dos quais somente 9% foi adequadamente reciclado e a grande maioria teve como destino aterros ou acúmulo no meio ambiente. Se as tendências de produção, reutilização e reciclagem e descarte



continuarem como estão, supõe-se que em 2050 mais de 12 bilhões de toneladas de plástico estarão poluindo os diferentes ecossistemas mundiais [6,8].

Existe um crescente uso de polímeros sintéticos nas grandes indústrias, que trazem para a ciência a preocupação no desenvolvimento de embalagens biodegradáveis que podem ser desenvolvidas a partir de fontes renováveis [7]. A criação de novas embalagens biodegradáveis com “biopolímeros”, também conhecidas como bioplásticos renováveis, está se tornando um meio alternativo sustentável para diminuir os impactos no meio ambiente [9].

Os biopolímeros são compostos formados na natureza durante o crescimento dos organismos vivos. Por isso são considerados polímeros naturais, e sua síntese ocorre por meio de catálise enzimática. Há três categorias de classificação dos biopolímeros: 1) extraídos diretamente de materiais naturais, como os polissacarídeos (amido e celulose) e proteínas (casena e glúten do trigo); 2) polímeros produzidos a partir de síntese química e monômeros bioderivados, como o polilactato ou políácido láctico, e 3) polímeros produzidos por microrganismos ou bactérias geneticamente modificadas, como polihidroxialcanoatos (PHA), polihidroxibutirato (PHB) e polihidroxivalerato (PHV) [10].

Embalagens produzidas a partir de polímeros presentes em matéria-prima vegetal, como cana-de-açúcar, soja e milho, ao entrar em contato com microrganismos do meio ambiente, são degradadas facilmente por estes. Assim contribuem com a sustentabilidade no mundo, ao contrário das embalagens provenientes de polímeros do petróleo [9].

Além do milho, podem ser utilizadas como fontes de amido a mandioca, a batata, o arroz e o trigo. Os polímeros formados a partir de amido são flexíveis quanto ao custo e possuem uma grande disponibilidade. Estudos mostram destaque para filmes biodegradáveis já utilizados em grande escala na Europa, produzidos através do amido de milho, que auxiliam na barreira contra gordura de

produtos de confeitaria. E o mesmo material pode ser encontrado na produção de sacos de lixo a base de amido de milho, trigo e batata [11].

Polímeros como o polilactato (PLA) compõem a classe dos ésteres alifáticos biodegradáveis, pois apresentam cadeias carbônicas hidrolisáveis. São produzidos através de monômeros de ácido láctico obtidos pela fermentação bacteriana de glicose extraída de milho. Seu potencial favorece a utilização em embalagens e itens com descarte rápido [10,12,13].

Por fim, entre os polímeros biodegradáveis com grande potencial para embalagens de alimentos está o polihidroxibutirato (PHB). Trata-se de um homopolímero do ácido 3-hidroxibutírico, com características semelhantes às do polipropileno derivado de petróleo. Além de ser inerte, insolúvel em água, biocompatível e resistente aos raios UV, apresenta ótimas propriedades termoplásticas, com relativa fragilidade e incremento da ruptura com o tempo, o que uma característica interessante no pós-descarte [14].

Por ser um produto sintetizado por bactérias, utilizando substratos como a sacarose da cana-de-açúcar no Brasil e a sacarose da beterraba no exterior, a produção do PHB apresenta um custo elevado. Os solventes que são utilizados para obtenção do polímero e purificação são derivados de fermentação alcoólica e, portanto, naturais e biodegradáveis, não apresentando impacto ambiental significativo. Entretanto, os custos da produção e da purificação acabam sendo fatores envolvidos em um uso mais restrito do PHB [9,14].

## CONCLUSÃO

As embalagens convencionais de alimentos podem gerar grande impacto ambiental, com acúmulo de resíduos não-renováveis na natureza e prejuízo dos diversos ecossistemas, incluindo o próprio ser humano. Desta forma, o uso de embalagens produzidas a partir de materiais renováveis, como biopolímeros de fontes vegetais ou oriundos de produção microbiana, deve ser encorajado. Apesar de

apresentarem um custo mais elevado, estas embalagens satisfazem as condições de biodegradabilidade e a preferência de consumidores afins à preservação e defesa ambiental, uma vez que são materiais que se degradam facilmente, reduzindo a proporção de resíduos na natureza e favorecendo um meio mais sustentável.

## Referências

- [1] Moraes CC, Junior JAG. Inovações tecnológicas no sistema de embalagens da indústria de alimentos. In: Anais do VII encontro de engenharia de produção agroindustrial, Campo Mourão/PR, 2013.
- [2] Rebello FFP. Novas tecnologias aplicadas às embalagens de alimentos - Revisão. *Rev Agrogeoambiental*. 2009; 1(3):156-164.
- [3] Fontoura DRS, Calil RM, Calil EMB. A importância das embalagens para alimentos - Aspectos socioeconômicos e ambientais. *Atas de Saúde Ambient*. 2016; 4:138-160.
- [4] Oliveira HKS, Santos KLB, Carvalho RIN. Biodegradable Strawberry Packaging. *Brazilian Journal of Technology*. Braz. J. Technol. 2019; 2(1):502-512.
- [5] Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Embalagens. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/embalagens>
- [6] Fellows PJ. Tecnologia do Processamento De Alimentos: princípio e prática. São Paulo: Artmed, 2006.
- [7] Landim, APM et al. Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. *Polímeros*. 2016; 26:82-92.
- [8] d'Ambrières, W. Plastics recycling worldwide: current overview and desirable changes. *Field Actions Sci Rep*. 2019; 19:12-21.
- [9] Onofre SB et al. Avaliação de diferentes tipos de embalagens biodegradáveis. In: Anais do 10º Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, Porto Alegre. 2016.
- [10] Bucci DZ. Avaliação de embalagens de PHB (Poli (Ácido 3- Hidroxibutírico)) para Alimentos. 146p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). UFSC. Florianópolis. 2003.
- [11] Machado BAS et al. Tendências tecnológicas de embalagens biodegradáveis através da prospecção em documentos patentes. *Cad. Prospec*. 2012; 5(3):132-140.
- [12] Cardoso LG, Souza CO, Guimarães AG. Prospecção tecnológica de patentes sobre a utilização de embalagens antimicrobianas em alimentos. *Cad. Prospec*. 2017; 10(1):14-23.
- [13] Borschiver S, Almeida LFM, Roitman T. Biopolymers' technology and market monitoring. *Polímeros*. 2008; 8(3):256-261.
- [14] Cardoso LB. Produção de polihidroxibutirato (PHB) por bactérias metilotróficas. 79p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017

## FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES EM CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS: NUANCES DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Aridiane Carla de Souza Soares\*, Ingridy Aparecida Cordeiro Szesz\*, Lucia Cristina Vriesmann\*,  
Valquíria Aparecida Ferreira\*, Elisa Leite Rodrigues\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba/PR,  
Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba/PR, Brasil  
luciacristina@gmail.com

**Resumo:** Bons hábitos alimentares devem ser adquiridos desde os primeiros dias de vida do bebê. Entretanto, é comum que pessoas que convivem com os lactentes colaborem negativamente nesse quesito. Assim, o presente trabalho teve como objetivo verificar aspectos que permeiam a formação dos hábitos alimentares nos dois primeiros anos de vida de uma criança, mostrando a importância da educação alimentar e nutricional para seus pais e/ou cuidadores. Para tal, realizou-se uma revisão narrativa na base de dados Scholar Google, buscando publicações entre 2010 e 2020 sobre o tema, além do uso de materiais federais. Os resultados indicaram que a família exerce a maior influência ambiental sobre a criança, em termos de escolha alimentar e comportamento familiar, tendo assim a chance de oferecer ou não um ambiente saudável e educativo ao lactente. Desta forma, ações de orientação alimentar e nutricional são imprescindíveis para conscientizar as pessoas do convívio dos lactentes sobre os aspectos saudáveis para sua alimentação, para crescimento e desenvolvimento adequados e formação de hábitos saudáveis de alimentação.

**Palavras-chave:** Alimentação infantil, Comportamento alimentar, Relações pais-filhos, Cuidadores.

**Abstract:** Good eating habits should be acquired from the first days of baby's life. However, it is common that people living with the infant collaborate negatively in this regard. Thus, the present work aimed to verify aspects that permeate the formation of

eating habits in the first two years of a child's life, showing the importance of food and nutrition education for the parents and caregivers of these children. To this end, a narrative review was carried out in the Google Scholar database, looking for publications between 2010 and 2020 on the theme, in addition to the use of federal materials. The results indicated that the family has the greatest environmental influence on the child, in terms of food choice and family behavior, thus having the chance to offer a healthy and educational environment to the infant. Thus, actions of food and nutritional guidance are essential to make people living with the infants aware about the healthy aspects of their feeding, for proper growth and development and formation of healthy eating habits.

**Keywords:** *Child Nutrition, Feeding behavior, Parent-Child Relations, Caregivers.*

### INTRODUÇÃO

A alimentação adequada é essencial em todas as fases da vida humana, sendo um fator primordial para a saúde, crescimento e desenvolvimento nos primeiros anos de uma criança, além de contribuir no processo de formação de hábitos para uma vida adulta saudável e equilibrada [1,2].

A alimentação do lactente, ou seja, da criança até dois anos de idade, está relacionada à conduta de quem a alimenta. Hábitos alimentares, culturais e socioeconômicos, estilo de vida, comportamento e interação de pais e familiares com suas crianças, além de quantidade, forma, variedade e qualidade dos alimentos ofertados causarão repercussão por

toda a vida e contribuirão para o desenvolvimento do hábito alimentar [1,2,3].

Quando a alimentação é oferecida e estimulada de forma inadequada poderá desencadear um comportamento alimentar infantil distorcido, favorecendo o surgimento de carências nutricionais ou, ainda, hábitos que aumentam a propensão de desenvolvimento de sobrepeso e obesidade durante a adolescência e a vida adulta [2,3].

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é uma estratégia que pode auxiliar em relação à alimentação do lactente e suas práticas alimentares, visando formar hábitos saudáveis. Esta, permite adquirir conhecimentos sobre as condutas mais adequadas, gerando reflexão acerca do assunto e ação para melhores escolhas, considerando a realidade familiar [4].

Assim sendo, o presente estudo objetivou pontuar aspectos envolvidos na formação dos hábitos alimentares em lactentes, mostrando a importância da educação alimentar e nutricional para os pais e cuidadores destas crianças.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se uma revisão bibliográfica narrativa, compreendendo estudos publicados entre os anos de 2010 e 2020, sobre o tema “Formação de Hábitos Alimentares na Infância e Educação Alimentar e Nutricional”, utilizando como descritores “educação alimentar e nutricional”, “lactentes” “primeira infância”, “crianças”, “amamentação exclusiva”, “mídia” e “hábitos alimentares”, na base de dados Scholar Google, além de documentos oficiais nacionais.

As publicações foram selecionadas de acordo com o ano de publicação, o idioma português e a presença de informações relevantes sobre o tema.

## **RESULTADOS**

O processo da alimentação saudável e comportamento alimentar inicia-se no pré-natal e continua após o nascimento do bebê, devendo o leite materno ser o único alimento oferecido ao recém-nascido. A sua oferta deve ser iniciada já na primeira hora de vida, persistindo com exclusividade até os 6 meses, não se devendo oferecer chás, água, água de coco, sucos, leites

ou outros alimentos líquidos ou sólidos nesse período. A amamentação pode permanecer por dois anos ou mais, porém, a partir dos 6 meses, a introdução alimentar saudável e adequada deve ser iniciada, com uma atenção especial na escolha e oferta variada dos novos alimentos [1].

Crianças de até 2 anos dependem de um adulto para se alimentar, seja da mãe, do pai ou de outros familiares ou cuidadores, e estes se tornam os responsáveis por influenciar positivamente a criança quanto à alimentação, e a formar seus hábitos alimentares, sendo os primeiros exemplos a serem seguidos pela observação de suas atitudes e condutas [5].

Um ponto importante a ser mencionado é o modo que os pais ou cuidadores interagem com o lactente e estimulam sua alimentação. A criança dá sinais de fome e satisfação, sendo indicado variar as combinações de alimentos, os sabores, as texturas e a forma de apresentação e disposição no prato. O momento da alimentação deve ser de atenção e prazer, com paciência, ensinamentos, interação visual, auditiva e tátil, sem oferecer comida quando a criança não quer ou insistir para que coma [2].

Mas, apesar de parecer simples alimentar um lactente, estudos têm demonstrado baixa prevalência de aleitamento materno exclusivo entre as crianças menores de seis meses de idade, introdução precoce e inadequada de alimentos, baixa duração do aleitamento materno e existência de práticas alimentares não saudáveis em lactentes, com significativo consumo de alimentos ultraprocessados [6,7].

Estes problemas com a alimentação dos lactentes são observados há algum tempo, sendo motivo de preocupação pública. Ações de aconselhamento e orientação em saúde são cada vez mais realizadas pelo Ministério da Saúde. Assim, em relação aos lactentes, em 2013 foi instituída (e permanece ativa) a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), objetivando qualificar os profissionais de saúde para reforçar e incentivar a promoção do aleitamento materno e da alimentação saudável para crianças com menos de dois anos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [8].

A adequada orientação alimentar e nutricional voltada às mães, pais, familiares e/ou cuidadores de lactentes caracteriza-se como uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento de

práticas alimentares infantis saudáveis. Diferentes estratégias podem ser utilizadas, tais como palestras, oficinas de alimentação saudável, atividades recreativas e bate-papo, privilegiando a interação e troca de saberes entre educadores e educandos. São recomendados temas como aconselhamento em amamentação, com ensino de habilidades específicas e importância do aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida; alimentação complementar e sua introdução; além de alimentação infantil saudável e adequada, de modo a facilitar o entendimento e reflexão dos fatores que influenciam nas práticas alimentares [9].

Algumas atividades de educação alimentar e nutricional podem ser realizadas com as crianças de até 2 anos. Exemplos incluem teatro de alimentos saudáveis (feitos em EVA), apresentando a maior variedade possível destes e evidenciando de maneira lúdica forma, sabor e cor; ou ainda a possibilidade de iniciar, de maneira criativa, a disposição dos alimentos nas refeições de modo que a criança se interesse pelo alimento. Esses tipos de atividades podem auxiliar no processo de introdução e reconhecimento dos alimentos, obtendo efeitos positivos na ingestão de frutas, hortaliças e verduras e uma alimentação equilibrada, sem necessidade de forçar a ingestão [10].

Por fim, as ações de EAN são reportadas como positivas em termos de assimilação das orientações e interesse em aplicá-las por parte dos cuidadores, como relatado para oficinas educativas que usaram roda de conversa para incentivo da alimentação adequada e saudável no primeiro ano de vida [11] e aleitamento materno exclusivo e alimentação saudável para crianças [12], bem como para palestras e oficinas lúdicas com atividades teóricas e práticas sobre o manejo da amamentação [13] e com o uso de jogo educativo para aconselhamento sobre o aleitamento materno [14].

Assim, a efetividade das ações de EAN é evidenciada pelo contentamento das pessoas quanto às informações recebidas; aumento do tempo de aleitamento materno exclusivo; implementação de práticas alimentares saudáveis por meio dos pais/cuidadores; e

melhoramento do perfil nutricional das crianças [9].

## CONCLUSÃO

A construção do comportamento alimentar de crianças inicia-se já nos dois primeiros anos de vida, sob a responsabilidade de quem alimenta o lactente. O exercício de Educação Alimentar e Nutricional junto aos pais, familiares e cuidadores da criança até dois anos torna-se peça fundamental na conscientização sobre as escolhas alimentares, ambiente e condições adequados de oferta dos alimentos para suas crianças. A aplicação do conhecimento obtido desde os primeiros dias de vida da criança transmitirá comportamentos positivos que influenciarão na formação de hábitos alimentares saudáveis na vida adulta.

## Referências

- [1] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 265p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf).
- [2] Silva GAP, Costa KAO, Giugliani ERJ. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. *Jornal de Pediatria* 2016;92(3), supl. 1:2-7.
- [3] Melo KM, Cruz ACP, Brito MFSF, Pinho L. Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância. *Escola Anna Nery* 2017;21(4):e20170102.
- [4] Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social - MDS. Princípios e Práticas para a Educação Alimentar e Nutricional, 2018. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educao\\_Alimentar\\_Nutricional/21\\_Principios\\_Praticas\\_para\\_EAN.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf).
- [5] Oliveira AM, Oliveira D.S.S. Influência parental na formação de hábitos alimentares na primeira infância - Revisão da literatura. *Revista Eletrônica da Estácio Recife* 2019; 5(2):1-12.

- [6] Lopes WC, Pinho L, Caldeira AP, Lessa AC. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. *Revista Paulista de Pediatria* 2020;38:e2018277.
- [7] Coelho LC, Asakura L, Sachs A, Erbert I, Novaes CRL, Gimeno, SGA. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015; 20(3):727-738.
- [8] Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.920, de 5 de setembro de 2013. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, 2013. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920\\_05\\_09\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920_05_09_2013.html)>
- [9] Campos AAO, Cotta RMM, Oliveira, JM, Santos, AK, Araújo RMA. Aconselhamento nutricional de crianças menores de dois anos de idade: potencialidades e obstáculos como desafios estratégicos. *Ciência & Saúde Coletiva* 2014; 19(2):529-538.
- [10] Carvalho AP., De Oliveira VB, Santos LC. Hábitos alimentares e práticas de educação nutricional: atenção a crianças de uma escola municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Pediatria* 2010;32(1):20-27.
- [11] Capelli JCS, Sperandio N, Monteiro LS, Pereira S, Calderoni TL, Figureira, RR, Braga, FAMN. Diálogos sobre alimentação no primeiro ano de vida: proposta de oficina educativa como estratégia de incentivo à alimentação saudável. *Demetra* 2019; 14 Supl.1:e43384: 1-19.
- [12] Santana e Silva JP, Santana e Silva JJ, Silva LF, Guerra ED, Andrade, LVB, Souza JMA, Aguiar DS, Leão AGFS. Educação em saúde com gestantes e mães sobre alimentação saudável: um relato de experiência. *Brazilian Journal of Development* 2019; 5(11): 24315-24323.
- [13] Silveira SA, Menezes ALF, Alexandre LAC. O manejo da amamentação e melhoria do cotidiano das gestantes/lactantes no processo de aleitamento materno através da educação em saúde. *Revista de Extensão da UNIVASF* 2019; 7(2): 177-188.
- [14] Zapparoli MR, Lemos FB, Volaco FPSG, Lang RMF. Jogo educativo: uma estratégia no aconselhamento do aleitamento materno para nutrizes. *Uningá Review* 2013; 14(1): 58-64

## KOMBUCHA: CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES PROBIÓTICAS

S. Santiago\*, V. A. Ferreira\*, A. Soares\*, L. C. Vriesmann\* e E. P. de Farias\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil  
luciacristina@gmail.com

**Resumo:** O uso de probióticos como parte da dieta humana vem recebendo especial atenção nos últimos anos, popularizando-se o consumo de bebidas fermentadas preparadas de forma caseira, tais como iogurtes, kefir e kombucha. O objetivo do presente trabalho foi descrever o kombucha e mostrar suas propriedades como probiótico. Para tal, realizou-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados ScienceDirect e Scholar Google, buscando publicações entre 2000 e 2019 sobre o tema, e selecionando-se oito publicações pertinentes, além de dois documentos de legislação nacional. Em termos gerais, kombucha é uma bebida probiótica obtida a partir da fermentação de chá verde e/ou preto, na presença de sacarose, realizada por uma associação de bactérias e leveduras. Sua composição mostra ácidos orgânicos, etanol, CO<sub>2</sub>, polifenóis, açúcares, vitaminas, aminoácidos, minerais, terpenóides e lipídios, além de enzimas hidrolíticas. Esta mistura forma uma poderosa simbiose capaz de estimular o sistema imunológico e promover funções digestivas. Assim sendo, contribui para a manutenção de uma microbiota intestinal saudável e, concomitantemente, para a saúde e bem-estar das pessoas que o consomem habitualmente.

**Palavras-chave:** Microbiota, imunidade, fermentação.

**Abstract:** The use of probiotics as part of the human diet has been receiving special attention in recent years, and the consumption of homemade prepared fermented beverages such as yogurt, kefir and kombucha has become popular. The objective of the present work was describe the kombucha and show its properties as a probiotic. To this end, a bibliographic survey was carried out in the

ScienceDirect and Scholar Google databases, searching publications between 2014 and 2019 on the topic, and selecting eight pertinent publications, in addition to two documents of national legislation. In general terms, kombucha is a probiotic beverage obtained from the fermentation of green or black tea in sucrose presence, performed by an association of bacteria and yeasts. Its composition shows organic acids, ethanol, CO<sub>2</sub>, polyphenols, sugars, vitamins, amino acids, minerals, terpenoids and lipids, as well as hydrolytic enzymes. This mixture forms a powerful symbiosis capable of stimulating the immune system and promoting digestive functions. Thus, it contributes to the maintenance of a healthy intestinal microbiota and, concomitantly, to the health and well being of the people who consume it habitually.

**Keywords:** *Microbiota, immunity, fermentation.*

### INTRODUÇÃO

No início do século XX, Elie Metchnikoff, cientista russo, prêmio Nobel e professor do Instituto Pasteur em Paris, sugeriu que a supressão de bactérias patogênicas da flora intestinal por bactérias produtoras de ácido láctico gera efeitos benéficos à saúde e relações com a longevidade [1,2]. Desde então, estudos diversos sobre o tema foram ganhando relevância. A postulação inicial evoluiu e bactérias não patogênicas viáveis, a exemplo de espécies de *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, passaram a ser usadas em tratamentos de distúrbios do sistema gastrointestinal, visando modificação ou substituição da microbiota intestinal [2].

Surge assim o conceito de probióticos, palavra de origem grega (“a favor da vida”), que define os microrganismos vivos que, quando consumidos em quantidades apropriadas, possibilitam melhoria no equilíbrio microbiano intestinal, levando a benefícios ao hospedeiro [3,4]. Além de bactérias dos dois gêneros já citados, também podem ser empregados como probióticos *Clostridium butyricum*, certas cepas de *E. coli* e de *Bacillus*, e leveduras como *Saccharomyces boulardii*, dentre outros microrganismos [2].

Entre os alimentos probióticos caseiros popularmente utilizados incluem-se bebidas fermentadas como iogurte, kefir e kombucha [5]. O kombucha tem recentemente atraído novos olhares, inclusive sendo produzido industrialmente para consumo humano, já tendo, neste caso, estabelecido no Brasil um padrão de identidade e qualidade por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento [6].

Desta forma, o kombucha é o foco deste trabalho, que objetiva descrever suas características e suas propriedades como probiótico.

## METODOLOGIA

Realizou-se um levantamento bibliográfico, em busca de publicações entre 2000 e 2019 sobre o tema, através das bases de dados Science Direct e Google Scholar. Utilizou-se como descritores “Kombucha”, “Fermentation”, “Review”, “Human Health” e “Diet”, unidos pelo operador booleano “and”.

Com base no título, foram selecionadas 47 publicações para leitura buscando aquelas que contivessem informações bioquímicas, bromatológicas e de efeitos do kombucha como probiótico, resultando em 8 publicações para uso. Também foram utilizados dois documentos de legislação pertinente.

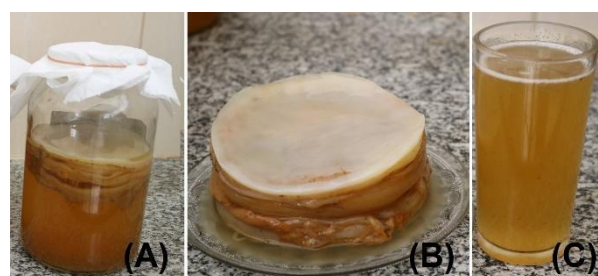
## RESULTADOS

Conhecido atualmente como “a última bebida saudável”, o “kombucha” é obtido por fermentação de chá (geralmente chá preto ou

chá verde e *oolong*) com 5% a 8% de sacarose, por uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras (SCOBY) [7].

A composição do kombucha contém uma variedade de pelo menos cinco tipos de leveduras, como *Saccharomyces ludwigii*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Saccharomyces bisporus*, *Torulopsis sp* e *Zygosaccharomyces sp* [8]. São ainda reportadas espécies de *Pichia* e *Brettanomyces* [9]. Já as bactérias do kombucha são bactérias acéticas, pertencentes ao gênero *Acetobacter*, a exemplo de *Acetobacter xylinum*, *Acetobacter aceti* e *Acetobacter pasteurianus*, ou ainda *Gluconobacter oxydans* [9].

Visualmente, a colônia do kombucha tem aparência de uma panqueca de borracha (Figura 1AB), sendo conhecida como “fungos do chá”. O produto fermentado (Figura 1C) é uma bebida refrescante, gaseificada, levemente adocicada, alcoólica e ácida, podendo lembrar o gosto da cidra de maçã [7,10].



**Figura 1.** Colônias do kombucha em chá verde com sacarose (A). Colônias de kombucha isoladas do chá (B). Bebida fermentada obtida.

Fonte: Os autores

O processo de fermentação do kombucha é complexo e ainda não se sabe exatamente todas as reações que podem ocorrer, pois além da hidrólise da sacarose e a formação do etanol, ainda ocorrem conversões por meio de reações paralelas. Vários fatores interferem, como a temperatura, o tempo de fermentação, a cinética, teor inicial de chá e sacarose, e natureza e concentração inoculada de microrganismos [8].



Assim, o kombucha pode conter uma grande quantidade de ácidos orgânicos como o ácido glucurônico, succínico, manônico, propiônico, ascórbico e sacárico. Contém também enzimas produzidas durante a fermentação, e taninos e seus derivados, provindos do chá. Terpenóides, carotenóides, lipídios e ácido linoléico provêm da degradação de aminoácidos [8].

Estudos apontam que as células de leveduras são as responsáveis pela hidrólise enzimática da sacarose em frutose e glicose, e a posterior transformação em etanol e CO<sub>2</sub>, enquanto as bactérias presentes convertem a glicose em ácido glucônico e cetoglucônico, e a frutose em ácido acético. As leveduras, ao produzir o etanol, aceleram o crescimento das bactérias produtoras de ácido acético, resultando em uma “simbiose perfeita” [8].

Os polifenóis do chá, açúcares, etanol, ácidos orgânicos e vitaminas hidrossolúveis, produzidos durante a fermentação pelas bactérias produtoras de ácido acético e bactérias produtoras de ácido láctico, desempenham propriedades medicinais como redução de colesterol, da pressão sanguínea, estimulação do sistema endócrino e do metabolismo hepático. As vitaminas predominantes no chá são as do complexo B (B1, B2, B3, B6) e C, além da presença de aminoácidos (inclusive a lisina), substâncias antibióticas e elementos essenciais, como cobre, ferro, manganês, níquel e zinco, em baixas concentrações [9,10].

A bebida fermentada obtida do kombucha, se consumida regularmente, estimula o sistema imune, favorecendo efeitos positivos na digestão, absorção de nutrientes pelos intestinos e ainda apresenta ação antioxidante devida aos polifenóis do chá [10].

O chá de kombucha pode ser também benéfico contra doenças do fígado. Estudos em modelos animais e linhagens celulares mostraram que o chá atenua modificações fisiológicas causadas por alguns tóxicos no fígado como o paracetamol, tetracloreto de carbono, aflatoxina B1, cloreto de cádmio e hidróperóxido de *tert*-butila, apresentando, desta maneira, propriedade hepatoprotetora [7].

Atualmente é possível encontrar a bebida de kombucha industrializada para consumo humano. A mesma deve seguir as normas previstas na Portaria nº. 103 (20/09/2018) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Desta forma, para sua produção deve-se seguir as recomendações quanto à água potável, açúcares e espécies vegetais autorizadas para infusão em água, previstas em legislações da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), além do uso de *scooby* adequado e inócuo à saúde humana. A bebida comercializada deve apresentar pH entre 2,5 e 3,5, teor alcoólico de até 1,5% (v/v) e acidez titulável mínima de 6% (equivalentes grama de ácido acético), podendo ter aditivos permitidos pela ANVISA. Se o teor alcoólico estiver entre 0,5 e 1,5% (v/v), o kombucha industrializado é classificado como bebida alcoólica [6].

## CONCLUSÃO

O consumo de kombucha vem aumentando nos últimos anos devido aos efeitos favoráveis para a saúde humana. Em virtude da riqueza da composição da bebida fermentada, benefícios do consumo regular de kombucha incluem equilíbrio da microbiota intestinal através da ação probiótica da bebida, melhora no sistema digestivo através da ação das enzimas, fortalecimento do sistema imunológico com os antioxidantes, além de melhor absorção de nutrientes no intestino.

## Referências

- [1] Felix ASH. A Review About Probiotic Foods: Kefir, Kimchi and Kombucha. J Food Process Technol. 2016; 7:11.
- [2] World Gastroenterology Organisation - WGO. Probióticos e Prebióticos. Diretrizes Mundiais da Organização Mundial de Gastroenterologia. 2017; 4-8.
- [3] World Health Organization (FAO/WHO)/Food and Agriculture Organization of the United States. Health and Nutrition Properties of Probiotics in Food

including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Cordoba, Argentina; 2001.

[4] Anvisa. Resolução RDC nº 241, de 26 de julho de 2018. Requisitos para comprovação da segurança e dos benefícios à saúde dos probióticos para uso em alimentos. Diário Oficial da União, Brasília; 27/07/2018 (nº. 144).

[5] Mai V, Draganov PV. Recent advances and remaining gaps in our knowledge of associations between gut microbiota and human health. *World J Gastroenterology*. 2009; 15(1):81-85.

[6] Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 103, de 20 de setembro de 2018. Diário Oficial da União, Brasília; 28/09/2018 (nº. 188).

[7] Jayabalan R, Malbaša RV, Lončar ES, Vitas JS, Sathishkumar M. A Review on

Kombucha Tea - Microbiology, Composition, Fermentation, Beneficial Effects, Toxicity, and Tea Fungus. *Compr Rev Food Sci F*. 2014; 13:538-550.

[8] Lončar E, Kanurić K, Malbaša R, Đurić M, Milanović S. Kinetics of saccharose fermentation by kombucha. *Chem. Ind. Chem. Eng. Q*. 2014; 20(3):345-352.

[9] Kapp JM, Sumner W. Kombucha: a systematic review of the empirical evidence of human health benefit. *Ann Epidemiol*. 2019; 30:66-70.

[10] Landim LASR, Simplício APM, Gomes FO, Rolim HDS, Souza AKR, Araujo BCO, Silva VB, Costa TT, Silva KGS, Souza IR, Nascimento JHS, Silva WC. Alimentos a base do Kombuchá e os seus benefícios no organismo. *Rev Nutr Pauta*. 2017; 41:44.

## PESQUISA DE CAMPO: ESPESSANTES EMPREGADOS EM LATICÍNIOS

Lúcia C. Vriesmann\*, Carla Capato\*, Patrícia D. Silva\*, Brenda C. F. Silva\* e Elizonete Peres de Farias\*\*

\*Discente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil

\*\*Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba/PR, Brasil  
luciacruzina@gmail.com

**Resumo:** Agentes espessantes são substâncias empregadas para alterar a viscosidade e fluidez do meio em que se encontram. Na indústria alimentícia são utilizados como aditivo em alimentos processados, visando melhorar a textura e consistência e seu uso deve seguir as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O presente trabalho objetivou identificar os agentes espessantes mais comumente empregados em laticínios, por meio de pesquisa exploratória observacional em produtos disponibilizados em supermercado. Os espessantes mais frequentes foram as gomas guar e xantana. Apesar do teor destes espessantes empregados nos diferentes laticínios não estar indicado no rótulo, de acordo com a legislação vigente, eles devem ser empregados em baixas concentrações (<0,5%). Características como viscosidade adequada e estabilidade em ampla faixa de pH são relevantes para que a goma guar e a goma xantana sejam predominantes em laticínios.

**Palavras-chave:** Espessantes, Alimentos Processados, Indústria alimentícia.

**Abstract:** Thickening agents are substances employed to modify the viscosity and fluidity of the medium. In the food industry they are used as an additive in processed foods, aiming to improve the texture and consistency and its use must follow the norms of the Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). The present work aimed to identify the thickening agents most commonly used in dairy products, through observational exploratory research on items available in the supermarket. The most frequent thickeners were guar and xanthan gums. Although the content of the thickeners used in the different dairy products is not indicated on the label, in

accordance with current legislation, they should be employed in low concentrations (<0.5%). Characteristics such as adequate viscosity and stability over a wide pH range are relevant for guar gum and xanthan gum to be predominant in dairy products.

**Keywords:** *Thickeners, Processed food, Food industry.*

### INTRODUÇÃO

A definição de espessante remete às primeiras legislações brasileiras relacionadas a aditivos alimentares. Assim, de acordo com o Decreto nº. 50.040, de 24 de janeiro de 1961, espessante é “a substância capaz de aumentar, nos alimentos, a viscosidade de soluções, emulsões e suspensões” [1, art. 2º. § 1º. inciso 7]. Como aditivo, o espessante não deve alterar outras propriedades do alimento, mas sim conferir resistência ao fluxo. Em geral, ele é um composto hidrossolúvel e hidrofílico (hidrocolóide), adicionado ao produto alimentício com a finalidade de dispersar, estabilizar ou evitar a sedimentação de componentes em suspensão [2].

Espessantes alimentares normalmente são polissacarídeos, podendo ter origem vegetal (ex: gomas vegetais e pectina), de algas marinhas (ex: alginatos, carragenas e ágar-ágar), e microbiana (ex: xantana, gelana, e alginatos); ou ainda derivados polissacarídicos (ex: carboximetilcelulose-CMC e celulose microcristalina); ou então proteínas, como no caso da gelatina, de fonte animal [2,3].

Como aditivos alimentares, os espessantes estão incluídos dentre os produtos submetidos ao controle e à fiscalização pela ANVISA (Lei no. 9782, de 26 de janeiro de 1999), onde está estabelecido, com base em critérios

mundiais (OMS - Organização Mundial de Saúde e FAO - Organização para Alimentação e Agricultura) e dentro de sua função, quais são os permitidos para as diversas categorias de produtos alimentícios, e em que limites máximos podem ser empregados, para conseguir a função esperada sem riscos à saúde do homem [4].

Devido aos espessantes serem responsáveis por acrescentar características de textura e palatabilidade aos produtos alimentícios, a escolha daquele(s) que seja(m) adequado(s) a uma formulação depende de suas propriedades físicas e químicas, e do sinergismo com outros hidrocolóides ou componentes do alimento [5].

Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar os principais agentes espessantes empregados em laticínios.

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa de campo, do tipo exploratória observacional em rótulos de 52 laticínios, indicados no Quadro 1, incluindo produtos light e sem lactose, disponibilizados em supermercados.

**Quadro 1.** Quantificação de produtos analisados em relação à composição em espessantes

Laticínio	Quantidade (n)
Iogurtes variados	17
Queijos variados	18
Sobremesas lácteas	2
Sorvetes	5
Bebidas achocolatadas	4
Bebidas lácteas	4
Nata	2
<b>Total (n)</b>	<b>52</b>

Fonte: Os autores.

Após leitura da lista de ingredientes presente na rotulagem, identificou-se os espessantes predominantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os espessantes polissacarídicos (gomas, carragenas, CMC, pectina, amido modificado) predominaram nos rótulos dos laticínios analisados em comparação com aqueles de natureza protéica, como a gelatina.

Dependendo do produto, apenas um espessante foi empregado, a exemplo da xantana em alguns iogurtes, e carragena em nata, mas a maioria dos produtos usava associação de dois ou mais espessantes diferentes, a exemplo de CMC e guar em determinado queijo tipo Petit Suisse; CMC, carragena e gomas guar e jataí em um sorvete, e gomas xantana, guar e jataí em queijo Cottage e Cream Cheese.

Entre os espessantes polissacarídicos presentes nos laticínios, as gomas se destacaram, estando presentes isoladamente ou em associação com outras gomas ou espessantes em 77% dos produtos analisados. Carragena e gelatina foram os espessantes mais comuns em produtos que não apresentavam gomas em sua formulação.

As principais gomas que compuseram a formulação dos laticínios foram a goma guar, presente em 42,3% dos rótulos (n=22), e a goma xantana, presente em 36,5% dos rótulos (n=19). A associação das gomas guar e xantana somou 17,3% dos rótulos (n=9).

As gomas são compostos poliméricos, de composição heterogênea, capazes de formar soluções ou dispersões viscosas em meio aquoso, sendo empregadas como espessantes e também estabilizantes alimentares, com a função de conferir viscosidade, elasticidade e dar a textura desejada ao alimento produzido. A goma guar é extraída de sementes, enquanto a goma xantana é um polissacarídeo extracelular obtido a partir de microrganismos [2,3].

A goma guar é um polissacarídeo da classe das galactomananas, formada por unidades de manose e galactose (proporção 2:1), obtida do endosperma de sementes de *Cyamopsis tetragonolobus*, uma leguminosa. Quando hidratada a frio, facilmente forma dispersões coloidais de alta viscosidade por meio da formação de pontes de hidrogênio entre as hidroxilas e a água do meio, apresentando como vantagem o baixo custo e estabilidade

em uma ampla faixa de pH. É frequentemente empregada em produtos de panificação para aumento de viscosidade e de volume, além do uso em produtos lácteos, compatível com a associação a outros espessantes, a exemplo de pectinas e carragena [3,6,7]. As combinações guar-pectina e guar-carragena estiveram presentes em vários laticínios pesquisados, como em iogurtes no primeiro caso, e sorvetes e bebidas lácteas sabor chocolate no segundo caso.

A goma xantana é um exopolissacarídeo hidrossolúvel produzido industrialmente pela bactéria gram-negativa *Xanthomonas campestris* através da fermentação. Apresenta em sua composição glicose, manose, ácido glucurônico, além de grupos acetil e piruvil [8,9]. Mundialmente, a xantana é o polímero mais utilizado em alimentos como espessante e estabilizante, capaz de formar soluções viscosas em baixas concentrações, a partir de 0,05%, em uma ampla faixa de pH (1-13), temperatura (0-100°C), e força iônica [10].

“As aplicações da goma xantana incluem molhos para salada, geleias, produtos cárneos, enlatados, confeitos e sopas. As propriedades pseudoplásticas facilitam a produção de queijos e patês” [11, p. 27].

O uso das gomas guar (INS 410) e xantana (INS 415) encontradas como predominantes nos laticínios analisados neste trabalho estão em conformidade com as permissões da legislação brasileira. Embora os rótulos não mostrassem a proporção de espessante utilizada, segundo a legislação vigente, elas devem ser empregadas nos diferentes produtos alimentícios “o quanto suficiente” (q.s. - quantum satis) até o limite máximo de 0,5 g/100g ou 0,5g/100mL, isoladamente ou em combinações com outros espessantes [12,13].

## CONCLUSÃO

Os espessantes alimentícios que predominaram nos laticínios foram as gomas guar e xantana. Estas são compatíveis com os espessantes indicados para uso nesse tipo de produto, estando de acordo com a legislação vigente. A alta viscosidade e estabilidade em

ampla faixa de pH são características comuns a ambas, sendo importantes para sua utilização em laticínios.

## Referências

- [1] Brasil. Decreto n°. 50.040, de 24 de janeiro de 1961. Dispõe sobre as Normas Técnicas Especiais Reguladoras do emprego de aditivos químicos a alimentos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D50040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D50040.htm)>.
- [2] Honorato TC, Silva EB, Pereira TP, Nascimento KO. Aditivos alimentares: aplicações e toxicologia. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. 2013; 8(5):1-11.
- [3] Dossiê Espessantes. Espessantes. Food Ingredients Brasil. 2017; 40:20-33.
- [4] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Aditivos Alimentares e Coadjuvantes de Tecnologia. 2018. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/alimentos/aditivos-alimentares>>.
- [5] Dossiê Gomas. As gomas exudadas de plantas. Food Ingredients Brasil. 2011; 17:26-27.
- [6] Silva RR, Assumpção M, Fernandes PM, Feliciano TA, Vieira CR, Lomeu FLRO. Efeito da utilização de gomas na viscosidade e nas características sensoriais de *shake* à base de farinha de banana verde. Brazilian Journal of Food Technology. 2018; 21:e2016052.
- [7] Thombare N, Jha U, Mishra S, Siddiqui MZ. Guar gum as a promising starting material for diverse applications: A review. International Journal of Biological Macromolecules. 2016; 88:361-372.
- [8] Brunchi CE, Bercea M, Morariu S, Avadanei M. Investigations on the interactions between xanthan gum and

poly(vinyl alcohol) in solid state and aqueous solutions. *European Polymer Journal*. 2016; 84:161-172.

[9] Habibi H, Khosravi-Darani K. Effective variables on production and structure of xanthan gum and its food applications: A review. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 2017; 10:130-140.

[10] Silva LCC, Targino BN, Furtado MM, Pinto MAO, Rodarte MP, Hungaro HM. Xanthan: Biotechnological Production and Applications. In: Holban AM, Grumezescu AM. *Microbial Production of Food Ingredients and Additives*. v. 5. Elsevier. 2017; 385-422.

[11] Gomas. Gomas xantana, gelana,

carragena e outras. *Food Ingredients Brasil*. 2019; 47:22-28.

[12] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Consolidado da Legislação Brasileira Organizada Por Categoria de Alimento. 2018b. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/aditivos-alimentares-organizada-por-categoria-de-alimentos>>.

[13] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº 386, de 5 de agosto de 1999. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/1999/res0386\\_05\\_08\\_1999.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/1999/res0386_05_08_1999.html)>.

## A ABORDAGEM REGGIO EMILIA PARA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISES DAS PRÁTICAS EM UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE CURITIBA

\*Kathelin Linhares e\*\*Raquel Nascimento

\*Discente do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Licenciaturas no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[kathelinlinhares.costa@outlook.com](mailto:kathelinlinhares.costa@outlook.com)

**Resumo:** O presente trabalho refere-se à “A abordagem Reggio Emilia para aprendizagem na Educação Infantil: análise das práticas de uma instituição privada de Curitiba”. A pesquisa trouxe como questionamento: Quais aspectos se destacam no papel do professor dentro da abordagem Reggio Emilia para o ensino aprendizagem na educação infantil. Tendo como objetivo geral: Descrever como e quais estratégias o professor na abordagem Reggio Emilia utiliza para promover o processo ensino-aprendizagem na educação infantil. Um dos principais objetivos específicos traz a questão: Investigar qual o papel ocupado pelas crianças no que se refere à participação em seus processos de desenvolvimento em aprendizagem. A pesquisa teve como sustentação teórica a Base Nacional Comum Curricular (2018), O currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC (2019); os autores Carolyn Edwards, Lella Gndini, George Forman (2008), Carla Rinaldi (2017), Eva Maria Lakatos (2003) e Madalena Freire Welffort (1996). A atividade autônoma conquistada por total dependência da criança em seu ritmo, como a organização do espaço desafiador, pode influenciar nesse desenvolvimento de maneira direta. A importância da rotina e do adulto referência durante o cotidiano, e como as competências das educadoras têm influência dentro do processo educativo.

**Palavras-chave:** Abordagem Reggio

Emilia; Educação Infantil; Educador; Protagonismo.

**Abstract:** The present work refers to “The Reggio Emilia approach to learning in Early Childhood Education: analysis of the practices of a private institution in Curitiba”. The research raised the following questions: Which aspects stand out in the role of the teacher within the Reggio Emilia approach to teaching learning in early childhood education. Having as general objective: Describe how and what strategies the teacher in the Reggio Emilia approach uses to promote the teaching-learning process in early childhood education. One of the main specific objectives raises the question: To investigate the role played by children with regard to participation in their learning development processes. The research had as theoretical support the Common Base National Curriculum (2018), The Early Childhood Education curriculum: Dialogues with the BNCC (2019); the authors Carolyn Edwards, Lella Gndini, George Forman (2008), Carla Rinaldi (2017), Eva Maria Lakatos (2003) and Madalena Freire Welffort (1996). The autonomous activity achieved by the child's total dependence on his rhythm, such as the organization of the challenging space, can directly influence this development. The importance of routine and the reference adult during daily life, and how the skills of educators have an influence within the educational process.

**Keywords:** Common Base National Curriculum, Early Childhood Education, The

self, the other and the we, The Fields of Experiences

## INTRODUÇÃO

A pesquisa busca compreender como a abordagem Reggio Emilia favorece a aprendizagem na Educação Infantil, na vida da criança através de experiências pertinentes, relações de qualidade e um território onde ela possa viver e, experimentar. Pensando em como garantir essas vivências, elaborou-se o problema pensando sobre quais particularidades do professor se evidenciam na prática. Para isso as hipóteses surgem como base, sustentando as ideias sobre como essas ações acontecem, através da aprendizagem da criança por meio da escuta, tê-las como centro do planejamento para proporcionar experiências educativas, quais ferramentas auxiliam para a produção da documentação e, como é realizado o trabalho em pequenos grupos.

Esse trabalho irá utilizar como referencial teórico a Base Nacional Comum Curricular [3], propondo um novo olhar para a criança, onde é observada individualmente ou em grupo, considerando suas experiências e, avanços. Também terá como subsídio de pesquisa o Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC da Prefeitura de Curitiba [5], que faz contribuições para as práticas educativas da cidade e, os autores estudados para complementar a pesquisa, que se constituem como investigadores sobre a Abordagem Reggio Emilia, são, Rinaldi, autora do livro Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender [1], as autoras, Gandini, Edwards, Forman do livro, As Cem Linguagens da Criança: A Abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância [2], e por fim Madalena Freire [4], onde todos tem um propósito em comum, acreditam e defendem uma pedagogia voltada para a criança como protagonista na construção do seu conhecimento.

Para consolidar a pesquisa, o método utilizado para essa investigação será a abordagem indutiva com procedimento

monográfico [6]. Nessa perspectiva o meu objetivo geral é descrever como e quais estratégias o professor na abordagem Reggio Emilia utiliza para promover o processo de ensino-aprendizagem na Educação infantil, através de um espaço que comunica o favorecimento para as práticas infantis, junto das múltiplas linguagens.

## MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa tem o intuito de realizar o método de abordagem Indutivo, o mesmo é utilizado para chegar a conclusões, podendo ser verdadeiras ou não e, também acrescentar novas informações. Objetiva pesquisar como a abordagem Reggio Emilia se faz presente na aprendizagem das crianças de 03 a 06 anos de idade. A pesquisa bibliográfica terá como base, pesquisas, artigos científicos, livros e juntamente a análise sobre a prática das professoras que atuam na instituição.

O método de procedimento desta pesquisa será o monográfico [6], que consiste no estudo de determinados indivíduos, grupos, profissões e, instituição. A investigação deve observar todos os fatores que o influenciaram e analisá-lo em todos os seus aspectos. Visto que o trabalho será realizado em uma instituição privada da cidade de Curitiba, no estado do Paraná. Onde conduzem esse ambiente de maneira democrática, se fazendo presente a equipe pedagógica, professores, colaboradores, crianças e famílias, mostrando que independente do papel que cumprem, ou função que desempenham, cada pessoa é importante na condução do ensino aprendizagem e, portanto, protagonista legítimo da experiência adquirida, apoiam e consolidam a ideia da verdadeira infância, garantindo um lugar de experimentação e descobrimento através das diferentes linguagens. A estética e arquitetura dos espaços são pensadas como elementos de qualidade do conhecimento e terceiro educador, a partir de uma estrutura que



permite a conexão das crianças entre si, com o outro e com a área externa.

Outra técnica que faz parte da pesquisa é o questionário com perguntas abertas [6], onde as professoras poderão relatar como conduzem suas práticas dentro da abordagem Reggio Emilia, tendo a liberdade de explicar, descrever e opinar sobre seu questionamento, de forma mais ampla e pessoal. Na qual assumem o papel de mediadoras, assegurando a escuta e o reconhecimento das múltiplas potencialidades de cada criança, observada e atendida em sua individualidade.

## RESULTADOS

A pesquisa foi realizada da seguinte forma: primeiramente foi aplicado um questionário com perguntas abertas para três professoras, que atuam com a abordagem Reggio Emilia, com crianças de 5 a 7 anos de idade.

O questionário foi elaborado com sete perguntas abertas, as professoras responderam dentro do seu tempo, de forma livre e, também puderam opinar conforme o que foi pedido e de acordo com o que é trabalhado na prática e experiência docente de cada uma delas.

As questões foram respondidas fora do ambiente de trabalho, com um prazo de dez dias para a devolução das mesmas. Todas as questões elaboradas foram iguais para as educadoras: as duas primeiras perguntas para poder analisar o tempo de atuação da profissional com a abordagem, e as outras cinco para poder analisar como se dá o processo de desenvolvimento das crianças do Infantil IV, V e VI, pela abordagem Reggio Emilia. As educadoras serão denominadas P1: professora que trabalha com o Infantil IV, P2: professora que trabalha com o Infantil V e P3: professora que trabalha com o Infantil VI.

A partir da análise, foi possível observar que as educadoras possuem uma formação voltada para uma abordagem de respeito e potência para a primeira infância,

como se caracteriza, Reggio Emilia. Buscam desenvolver uma escuta sensível, respeitosa e estar sempre reconhecendo as múltiplas potencialidades das crianças. Estão sempre pensando em contextos que evoquem momentos significativos para esses sujeitos, enriquecendo ainda mais as brincadeiras, por meio das experimentações, ações e diálogos. Destacando-se por se colocarem como pesquisadoras da infância e da sua própria prática, sempre compromissadas com a subjetividade e aprendendo a observar as crianças na sua inteireza.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi pesquisar o seguinte questionamento: Quais aspectos se destacam no papel do professor dentro da abordagem Reggio Emilia para o ensino aprendizagem na educação infantil. Com a pesquisa realizada, foi possível responder a esse problema e alcançar os objetivos propostos, como os que seguem: objetivo geral: descrever como e quais estratégias o professor da abordagem Reggio Emilia utiliza para promover o processo ensino-aprendizagem na educação infantil.

Os objetivos dessa pesquisa foram alcançados, visto que ficou evidente que a sustentação teórica e a pesquisa de campo, ajudaram a analisar as contribuições da abordagem Reggio Emilia no processo de desenvolvimento das crianças, verificando quais são as estratégias que o professor utiliza para desenvolver a escuta, investigando qual o papel ocupado pela criança no processo de aprendizagem, identificando o papel ativo dos pais na abordagem Reggio Emilia, investigando as ferramentas digitais no processo e construção das documentações e observando como se dá segmentos no trabalhos realizados em pequenos grupos.

Constatou-se mediante a pesquisa de campo aplicada com as professoras e a análise de dados com sustentação dos teóricos, que a instituição analisada, possui educadores

comprometidos em proporcionar uma infância de qualidade, sendo mediadores desse processo de ensino aprendizagem. Proporcionam um ambiente acolhedor, onde a criança é vista como um ser potente e singular. Permitem que esses sujeitos sejam livres e protagonistas, conectando a arte como estratégia pedagógica, que busca favorecer o aprendizado e os provoca a pensar e elaborar hipóteses, trazendo a estética, ética, razão e imaginação como questionamentos para a criatividade em todas as suas expressões.

### Referências

- [1] RINALDI, Carla. Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender. São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- [2] EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. As Cem Linguagens da Criança: A Abordagem de Reggio Emilia na Educação da Primeira Infância. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- [3] BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: a educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação (MEC); Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED); União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), 06 mar. 2018.
- [4] WEFFORT, Madalena Freire. Observação, Registro, Reflexão: Instrumentos Metodológicos I. São Paulo: Espaço Pedagógico. 1996
- [5] CURITIBA. Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, Secretaria Municipal da Educação, Superintendência de Gestão Educacional, Departamento da Educação Infantil, 2019.
- [6] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2003.

## A AQUISIÇÃO DA LÍNGUA DE SINAIS E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DA CRIANÇA SURDA.

Janaina da Costa Silveira\* e Edi Marise Barni \*\*.

\*Discente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
janaina.costasilveira2@gmail.com

**Resumo:** A presente pesquisa tem como objetivo apresentar a relevância da língua de sinais, para o processo de aquisição da linguagem da criança surda e sua influência no desenvolvimento infantil. Para isso, baseado no método hipotético-dedutivo, históricos e monográficos em consonância com uma pesquisa realizada via Google Forms, pode ser verificada que a criança surda que estiver em um ambiente linguístico apropriado para a aquisição da linguagem de forma natural, se desenvolverá da mesma maneira que a criança ouvinte, passando pelos mesmos estágios de desenvolvimento. Diante disso, compreende-se a necessidade de proporcionar um ambiente linguístico adequado que atenda às suas necessidades, possibilitando seu desenvolvimento socioemocional, garantido a possibilidade de construir a sua identidade surda e sua própria teoria de mundo.

**Palavras-chave:** Aquisição da linguagem, Língua de sinais, Surdez.

**Abstract:** This research aims to present the relevance of sign language for the process of language acquisition of deaf children and their influence on child development. For this, based on the hypothetical-deductive, historical and monographic method in line with a research carried out via Google Forms, it can be verified that the deaf child who is in an appropriate linguistic environment for the acquisition of language in a natural way, will have developed the same way as the hearing child, going through the same stages of development. Therefore, it is understood the need to provide an adequate linguistic environment that meets your needs, enabling your socio-emotional development,

guaranteeing the possibility of building your deaf identity and your own theory of the world.

**Keywords:** *Language acquisition, Sign language, Deafness.*

### INTRODUÇÃO

O processo de aquisição da linguagem é considerado como primeira forma de socialização do ser humano, sendo por meio dela que o sujeito expressa seus sentimentos e pensamentos, criando sua identidade e seu próprio conceito de mundo.

Essa pesquisa tem como principal objetivo compreender qual a relação do desenvolvimento infantil e da aquisição da linguagem, nas crianças surdas que utilizam a língua de sinais como primeira língua.

É através da língua de sinais que a criança surda adquire sua linguagem de forma natural. Nessa perspectiva, diante disso, percebe-se a necessidade de se avaliar a aquisição da linguagem em crianças surdas que utilizam a língua de sinais como primeira língua, verificando todos os benefícios que essa Língua pode proporcionar para seu desenvolvimento linguístico, intelectual e social, então compreende-se a necessidade de um olhar mais humano da sociedade para esse povo que tem o direito de ser ensinado por sua língua materna, que representa sua identidade surda, sendo tão complexas quanto as línguas orais, contendo todas as nuances e principalmente sendo tão rica quanto qualquer outra língua.

### MATERIAL E MÉTODOS

Partindo do pressuposto de que nenhuma verdade é absoluta, mas que o melhor caminho para se chegar a uma resposta é através das pesquisas científicas, o método de abordagem utilizado nessa pesquisa é o hipotético-dedutivo, partindo do problema proposto sobre a relação do desenvolvimento infantil e da aquisição da linguagem nas crianças surdas que utilizam língua de sinais como primeira língua, em busca de soluções através de pesquisas científicas, eliminando possíveis erros e verificando as hipóteses.

Nesse sentido, com o mundo em constante transformação, sempre existira novas formas, metodologias e tecnologias em busca do melhor caminho para a aquisição da linguagem da criança da surda, portanto essa pesquisa visa possibilidades para facilitar a vida da do povo surdo, assim quanto mais pesquisas forem realizadas nessa área, maiores serão as contribuições para que de fato os direitos do surdo na sociedade sejam efetivados.

Portanto, para chegar a uma possível resposta ao problema proposto, será seguido os seguintes procedimentos: o método Histórico que busca partir dos conhecimentos sobre o passado da comunidade surda, sua trajetória de lutas e conquistas até os dias atuais, o método comparativo com o método estatístico para a apresentação de semelhanças e diferenças sobre a aquisição da linguagem por crianças surdas e ouvintes, fornecendo uma descrição quantitativa para a relevância da pesquisa proposta e por fim o método monográfico que apresentara a contribuição dessa pesquisa podendo abranger toda a comunidade surda.

Desta forma a técnica de pesquisa para o trabalho será através da direta extensiva, aplicada através de uma pesquisa de campo de caráter exploratório é exercida na realização de um questionário do Google Forms disponibilizado a pessoas da comunidade surda de Curitiba, visando uma análise crítica sobre o tema, extraindo possíveis soluções ao problema proposto.

## RESULTADOS

Para compreender a relevância da língua de sinais para o povo surdo, se faz necessário analisar a grande trajetória de luta dessa comunidade no Brasil.

Diante disso, um grande marco na história desse povo, foi Após o congresso de Milão em 1880 que proíbe o uso da língua de sinais na educação de surdos e impõem o uso da língua oral, nessa fase a comunidade surda vivia a margem da sociedade, privados de um sistema linguístico eficiente, com sua inteligência podada, tirando sua capacidade de construir sua própria visão de mundo, seu aprendizado totalmente restringido, por serem proibidos de terem acesso a um sistema linguístico eficiente. [1]

“A votação do Congresso de Milão provocou um "rombo" que ocasionou uma queda na educação de surdos e agora os povos surdos estão criando forças e ânimo para levantarem-se e lutarem pelos seus direitos à educação”. [1]

Após muitos anos de opressão, a partir dos anos 60 se inicia a aceitação da língua de sinais e a da cultura surda. Porém é somente em 24 de abril de 2002 com a Lei nº10.436 e o decreto nº5626 de 22 de dezembro de 2005 que a Língua Brasileira de Sinais (Libras), foi reconhecida como a L1 (primeira língua) da comunidade surda e a segunda língua oficial do Brasil. [1]

Portanto, em uma perspectiva bilingue, a Libras precisa ser a primeira língua para as crianças surdas no Brasil e a língua portuguesa a segunda língua, pois a Libras é a língua adquirida de forma natural pelo povo surdo e que qualquer língua oral, será adquirida de forma sistematizada. [2]

Nesse sentido, as pesquisas relacionadas a aquisição da ASL (Língua de Sinais Americana) nos últimos anos, evidenciam que tais línguas podem ser comparadas as línguas orais em diversos sentidos.[2]

Entretanto, as pesquisas analisam a aquisição de crianças surdas, filhas de pais

surdos, pois somente elas apresentam o input linguístico adequado para aquisição de forma natural. Porém essas crianças representam apenas de 5% a 10% do povo surdo.[2]

A criança que nasce em um ambiente linguístico favorável, que atenda às suas necessidades, estando exposta a língua de sinais desde os primeiros meses de vida, irá adquirir de forma natural tal língua e seu desenvolvimento linguístico será da mesma maneira que a criança ouvinte adquire a língua oral. [3]

Portanto com o intuito de analisar como se deu o processo de aquisição da linguagem em pessoas surdas da Cidade de Curitiba do estado do Paraná, foi criado um questionário, com auxílio do Google Forms, contendo 18 perguntas, sendo 17 obrigatórias e 1 opcional para que os entrevistados deixassem seu comentário sobre a importância da língua de Sinais, tendo como requisitos, perguntas relacionadas a idade, sexo e formação e com enfoque principal nas perguntas relacionadas ao contato com a língua de sinais e a relevância dessa língua em suas vidas. Ao todo, foram registradas 48 respostas, com pessoas com idade entre 19 e 44 anos.

Dessa forma, com a análise de resultados é possível averiguar que 83,3% dos entrevistados são filhos de pais ouvintes, inseridos em famílias atuantes da língua utilizada pela comunidade majoritária, a língua oral-auditiva e que menos de 20% dos mesmos nasceram em um ambiente linguístico propício para a aquisição da linguagem de forma natural. Também é possível averiguar que 56,8% só tiveram contato com a língua de sinais a partir dos 5 anos de idade, 30,6% acima dos 10 anos de idade e que apenas 11% dos entrevistados tiveram a sua aquisição da linguagem de forma natural, fazendo uso de sua língua materna.

Dessa maneira, foi constatado que entre os entrevistados casados, apenas 13% dos companheiros são ouvintes, nesse sentido observa-se que é comum que o surdo busque

um companheiro pertencente a mesma comunidade e que faça uso da mesma língua.

Seguindo a análise de interação social do povo surdo por meio da língua de sinais, 56,5% se comunicam com seus familiares, sinalizando e falando, 32,6% somente se comunicam através da fala e apenas 10,9% se comunicam apenas através da língua de sinais.

Nessa mesma perspectiva, segundo dados levantados sobre as respostas dos entrevistados, existe uma grande variação sobre a forma de comunicação em diferentes contextos sociais, quando estão com amigos surdos, 77,1% se comunica através da língua de sinais, quando se trata de amigos ouvintes, apenas 12,5% comunicasse através da Libras.

Com tudo, no local de trabalho contatasse uma grande dificuldade na comunicação, somente 10,4% dos entrevistados fazem uso da língua de sinais em seu local de trabalho, averiguado que grande porcentagem dos entrevistados se comunica através da escrita em papel ou no celular.

Dessa maneira, 93,8% das pessoas surdas entrevistadas, acreditam que é através da língua de sinais conseguem compreender melhor o contexto da comunicação.

Portanto podemos observar que ainda há uma grande luta para a comunidade, pois não basta criar as Leis, mas que realmente sejam efetivadas, que o surdo possa adquirir sua língua de forma natural, construindo sua identidade surda, mas acima de tudo que possam decidir o que é melhor para a sua comunidade e que a sociedade e os governantes cumpram com as leis e promovam o acesso da comunidade surda à sociedade ouvinte, respeitando sua cultura e permitindo o seu direito de ser surdo.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar e compreender qual a relação do desenvolvimento infantil e da aquisição da linguagem, nas crianças surdas que utilizam

língua de sinais como primeira língua. Assim sendo, quando a criança surda estiver em um ambiente propício para sua aquisição da linguagem de forma natural, se desenvolverá da mesma maneira que a criança ouvinte.

Dessa maneira, foi possível entender que é preciso assegurar o desenvolvimento social, emocional, afetivo e cognitivo da criança surda, através de sua interação e contato com a língua de sinais, possibilitando que a criança crie a sua teoria de mundo e construa a sua identidade surda.

Também é possível averiguar que a linguagem é a forma de interação entre os seres humanos e o quanto o povo surdo é excluído da sociedade por não fazer uso da língua utilizada pela comunidade majoritária.

Compreende-se que a língua de sinais é a única língua adquirida de forma natural pelo povo surdo e que qualquer outra língua será adquirida de forma sistematizada.

A língua de sinais é tão rica quanto qualquer outra língua, contendo todas as nuances, tão complexa quanto as línguas orais, portanto o surdo tem o direito de ser ensinado na sua língua natural.

Nesse sentido, ainda é necessária grande mudança no cenário da inclusão do sujeito surdo, com tudo, percebe-se a necessidade de garantia efetiva dos direitos a inclusão desses povos em todos os lugares da sociedade e acima de tudo, que a sua cultura e a sua forma de comunicação sejam respeitadas. Portanto, que o surdo tenha o seu lugar de fala respeitado, garantindo o seu direito de escolha e decisão.

## Referências

[1] SROBEL, Karin. **História da Educação de Surdos**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009. 49 p.

[2] QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem**: Porto Alegre: Artimed, 1997. 125p.

[3] KARNOPP, Londenir Becker. **Aquisição da linguagem por crianças surdas: Investigação sobre o léxico**, Rio Grande do Sul, jan/jun 2004 vol. 02N. 01. P.75-88.

## A PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO SOBRE O ENSINO HÍBRIDO

K. Kapp\* e L. F. Reis\*\*

\*Discente do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Licenciatura no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.  
kamillakapp02@gmail.com

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi entender os desafios e possibilidades do ensino híbrido para potencializar a aprendizagem a partir da análise da percepção de professores e corpo técnico-pedagógico. A metodologia empregada foi a abordagem hipotético-dedutivo e, também, utilizou-se procedimentos monográficos. Esta pesquisa pautou-se na coleta de dados por meio de questionário estruturado aplicado de forma online para mapeamento da percepção dos profissionais docentes e equipes pedagógicas. Pelas análises dos resultados encontrados percebe-se que o ensino híbrido é realidade no cotidiano da maioria dos profissionais do ensino que responderam o questionário, muito devido às necessidades impostas pela situação pandêmica no país e no mundo. O ensino híbrido é visto de forma positiva pela por estes docentes, mostrando potencialidade única dentro do processo de ensino-aprendizagem. Porém, existem dificuldades para a execução deste método de ensino, sendo a desigualdade de oportunidades e acesso aos meios tecnológicos obstáculos determinantes para qualquer método educacional proposto.

**Palavras-chave:** Tecnologias digitais, educação, Ensino remoto, Ensino híbrido.

**Abstract:** The objective of this work was to understand the challenges and possibilities of hybrid teaching to

enhance learning based on the analysis of the perception of teachers and technical-pedagogical staff. The methodology used was the hypothetical-deductive approach and, also, monographic procedures were used. This research was based on data collection through a structured questionnaire applied online to map the perception of teaching professionals and pedagogical teams. From the analysis of the results found, it can be seen that hybrid teaching is a reality in the daily lives of most teaching professionals who answered the questionnaire, largely due to the needs imposed by the pandemic situation in the country and in the world. Hybrid teaching is viewed positively by these teachers, showing unique potential within the teaching-learning process. However, there are difficulties in implementing this teaching method, with unequal opportunities and access to technological means determining obstacles for any proposed educational method.

**Keywords:** Digital technologies, Education, remote education, Blended learning.

### INTRODUÇÃO

As discussões que envolvem o método de ensino híbrido são necessárias no atual contexto histórico que a sociedade brasileira passa e, assim, pensar em um ensino híbrido, necessariamente, deve ser associado com a utilização de tecnologias de informação e

comunicação. Portanto, esta metodologia de ensino pode ser entendida como uma articulação entre os métodos empregados em sala de aula e sua associação com recursos tecnológicos disponibilizados na sociedade [1]. Porém, mesmo pautado em dois componentes fundamentais: as atividades presenciais e aquelas por meio da Internet, o ensino híbrido deve ser encarado “de tal forma que não seja uma simples adição de duas abordagens distintas” [2].

Ponderar sobre metodologias ativas se torna essencial para dar bases à formação dos profissionais da Educação. Pois, a realidade social contemporânea exige que a educação escolar passe a ter uma nova forma de aprendizagem, onde haja a abertura das estruturas escolares para comportar e incluir as novas formas de acessar a informação e, a partir disso, novas formas de definir e pensar as relações e papéis existentes no contexto da escola. Ainda para entender a dinâmica do ensino associado às tecnologias digitais, deve-se atentar para o papel ativo do aluno dentro do processo de ensino-aprendizagem, isto é, o estudante deve ser protagonista na construção do seu próprio conhecimento, e o professor deve atuar como moderador das práticas que motivam a construção dessa aprendizagem [3].

Contudo, ainda não é possível mensurar o os desafios a serem enfrentados pelos professores. A insegurança em relação ao educador apresenta-se em diversas situações onde “o professor teme a tecnologia, que ela o substitua, pensando erroneamente que informações recebidas dos meios de comunicação podem substituir a necessidade do domínio do conhecimento” [4].

Assim sendo, este trabalho, tem por objetivo entender os desafios e possibilidades do ensino híbrido para potencializar a aprendizagem a partir da análise da percepção de professores e

corpo técnico-pedagógico. Portanto, os objetivos específicos traçados para guiar a pesquisa são os seguintes: a) mapear as percepções sobre as características do ensino híbrido que podem potencializar a aprendizagem; b) estruturar as concepções sobre o ensino híbrido capazes de aumentar a oportunidade de acesso à educação. c) entender as dificuldades da utilização do ensino híbrido.

## **METODOLOGIA**

É fundamental para qualquer observação que segue critérios científicos de análise delimitar e relacionar os caminhos metodológicos tomados em cada sessão do seu desenvolvimento, pois a pesquisa científica se dá por um “procedimento reflexivo sistematizado, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento” [5].

A presente pesquisa utiliza o método de abordagem hipotético-dedutivo que permite confirmar ou refutar as hipóteses construídas, ou seja, através de evidências empíricas busca-se eliminar erros que permeiam as premissas elaboradas. Este método de abordagem foi utilizado para analisar os dados coletados com base nas percepções de professores e equipe técnico-pedagógica sobre as potencialidades, impactos e desafios do ensino híbrido na escola. Para isso, as seguintes premissas foram construídas levando em consideração as concepções do grupo estudado, sendo: a) o ensino híbrido pode potencializar a aprendizagem e; b) o ensino híbrido pode aumentar a oportunidade de acesso à educação de qualidade.

Na primeira fase desta investigação a técnica de pesquisa utilizada foi a exploração em documentação indireta, recolhendo informações e ampliando a



visão sobre o campo estudado através de pesquisa bibliográfica.

A segunda fase desta pesquisa pautou-se na documentação direta, isto é, foi realizada observação e coleta de dados de forma extensiva por meio de questionário estruturado. A utilização de questionários neste trabalho se justifica por suas vantagens relacionadas potencialidade de se atingir mais pessoas e a obtenção de respostas diretas e precisas [5].

O questionário aplicado ao público estudado foi formulado com treze (13) questões, alternando entre necessidade de resposta aberta do pesquisado e fechadas, compreendendo múltipla escolha, estimativa de valor, escalas, opinião e intenção.

A técnica utilizada para a sistematização e posterior análise dos dados coletados é a análise de conteúdo, que consiste em um método que busca apreender como uma mensagem é transmitida e, também, explorar o seu sentido. Essa técnica avalia quem enviou a mensagem, quem recebeu a mensagem e o contexto no qual está inserida [6].

O questionário foi aplicado de forma remota, ou seja, foi encaminhado um link em grupos docentes e institucionais de WhatsApp com as questões estruturadas na plataforma Google Forms<sup>1</sup> à professores das cidades paranaenses de Campo Largo, Araucária, Cianorte, Curitiba, Rio Bonito do Iguazu e Rio Branco do Sul.

A aplicação do questionário *online* se deu entre os dias um e quinze do mês de setembro de 2020, contando com a participação total de quinze profissionais, dentre professores e equipe técnica-pedagógica.

## RESULTADOS

Analisando este grupo de professores é possível determinar que o ensino

híbrido faz parte da realidade de 53,3% destes profissionais, assim, a maioria dos professores já utilizou este método de aprendizado em algum momento e, ainda, 33,3% do grupo afirma conhecer o método, porém não o colocaram em prática em sua rotina docente.

Sobre a concepção acerca das potencialidades de desenvolvimento dos alunos, os respondentes possuem uma visão predominantemente otimista sobre o ensino híbrido, sendo que 66,7% deles compreendem a sua necessidade no contexto atual, tendo respostas positivas. Dentre elas, vale ressaltar apontamentos que evidenciam a abrangência de diferentes ritmos de aprendizagem, bem como o desenvolvimento da autonomia do aluno na construção do seu próprio conhecimento.

Por outro lado, 13,3% dos respondentes observam os benefícios do método de ensino híbrido, porém elencam ressalvas importantes, constando as dificuldades trazidas por um ensino dependente da autonomia e disciplina individual de cada aluno e da presunção de que o indivíduo esteja numa condição tida como “normal” de seu desenvolvimento, não possuindo transtornos de aprendizado.

Já para 20% dos respondentes está evidenciado que a exclusão social e a desigualdade de acesso aos meios e à educação são questões importantes a serem consideradas em qualquer proposta metodológica, caso contrário não há a possibilidade de se estimar as potencialidades de um ensino que não leve em consideração as múltiplas condições sociais à qual está sendo inserida.

Ouro ponto importante é a preocupação relacionada àquilo que está fora do controle do professor, como a independência do aluno exigida para a evolução da construção do conhecimento e a disparidade socioeconômica que

---

<sup>1</sup> Disponível em <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about>

acesso à aparelhos e tecnologias necessárias para a proposta metodológica estudada. O olhar do professor se atenta, portanto, sobre a necessidade do aluno em ter orientação constante sobre sua atividade, sendo este distanciamento da relação professor-aluno uma recorrente e determinante consideração a ser pensada na construção perceptiva destes profissionais acerca do ensino híbrido.

## CONCLUSÃO

De acordo com o conhecimento elaborado a partir das percepções do grupo estudado, pode-se afirmar que o ensino híbrido, em algum nível, já está presente no cotidiano da maioria dos profissionais do ensino que responderam à pesquisa, seja devido às necessidades impostas pela situação pandêmica no país e no mundo, ou pela possibilidade de autonomia e liberdade de escolha metodológica por parte dos professores, pedagogos ou instituição.

Dessa forma, quanto à hipótese construída sobre o ensino híbrido poder potencializar a aprendizagem dos alunos, ela se confirma, pois este método é visto de forma bastante positiva pelos professores respondentes da pesquisa, revelando capacidade distinta para o processo de ensino-aprendizagem, demonstrando uma eficiência singular no que se refere à possibilidade de, ao mesmo tempo, trabalhar âmbitos coletivos e individuais, compreender diferentes ritmos e estágios de aprendizagem, desenvolver o senso crítico e a autonomia e, sobretudo, priorizar o caráter ativo do aluno, ou seja, seu papel de protagonismo na construção do conhecimento.

Porém, a segunda hipótese que afirmava que o método híbrido pode aumentar a oportunidade de acesso à educação de qualidade é refutada, pois ressalta-se, pelo grupo que respondeu ao questionário, as dificuldades presentes na

implementação prática deste método de ensino, sendo a desigualdade de oportunidades e acesso aos meios tecnológicos e à própria educação obstáculos determinantes. Além disso, deve-se levar em consideração questões relacionadas à infraestrutura institucional para garantir o acesso igualitário ao ensino híbrido, formação e atualização dos professores e demais profissionais envolvidos na tutoria e apoio técnico das plataformas e artifícios necessários para o desenvolvimento das práticas online.

De modo geral, diante do presente estudo, as experiências do método híbrido são vistas como alternativa para o formato tradicional da sala de aula presencial, demonstrando potencial efetivo para o engajamento do público estudante de forma dinâmica e respeitando seu próprio tempo, necessidades e planejamento.

Mesmo com o foco no papel do aluno dentro do ensino híbrido, a presença do professor é fundamental para garantir o permanente desenvolvimento do processo ensino aprendizagem como um todo, sendo a prática docente em sua intencionalidade a maior aliada da construção do conhecimento.

## Referências

- [1] Novais IAM. Ensino híbrido: estado do conhecimento das produções científicas no período de 2006 a 2016 [dissertação]. Maringá (PR): Universidade Estadual de Maringá; 2017.
- [2] Barcelos GT, Batista SCF. Ensino Híbrido: aspectos teóricos e análise de duas experiências pedagógicas com Sala de Aula Invertida. In: Revista Novas Tecnologias na Educação – RENOTE. v17, n2 (60-75); 2019.
- [3] Castro EA, Ribeiro VC, Soarez R, Souza LKS, Pequeno JOM, Moreira JR.

Ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? In: *Projeção e docência*, v6, n2 (47-58); 2015.

[4] Libâneo JC. *Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez; 2010.

[5] Lakatos EM, Marconi MA. *Fundamentos de metodologia científica*. 6ªed. São Paulo: Atlas, 2007.

[6] Vergara SC. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2005.

## A PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO DA ESCOLA

Amarillys Nunes dos Santos\* e Loureni Fagundes Reis\*\*

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

amarillys\_nunes1999@outlook.com

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi investigar qual era a percepção da família sobre as estratégias de comunicação da escola com as mesmas. A metodologia fundamentou-se no método de abordagem hipotético-dedutivo, utilizando o procedimento monográfico e técnicas de pesquisa bibliográfica. A segunda fase do estudo, foi uma observação direta extensiva, por meio de questionário estruturado de percepção dos familiares. Pelos resultados detectou-se que há desejo das famílias de participar mais ativamente de assuntos relevantes da escola, indo além da simples participação de comportamento das crianças.

**Palavras-chave:** Relação família-escola, Comunicação da escola, Participação da família.

**Abstract:** The objective of this work was to investigate what was the family's perception of the school's communication strategies with them. The methodology was based on the hypothetical-deductive approach method, using the monographic procedure, bibliographic research techniques. The second phase of the study was an extensive direct observation, using a structured questionnaire on the perception of family members. From the results, it was detected that there is a desire by

families to participate more actively in relevant school subjects, going beyond

the simple participation of children's behavior.

**Keywords:** Family-school relationship, School communication, Family participation.

### INTRODUÇÃO

A família é o primeiro ambiente de convivência da criança, responsável pela socialização primária. As escolas são uma das instituições responsáveis pela socialização secundária. Ambas as fundamentais para o desenvolvimento integral dos indivíduos. [1]

É importante que escola e família caminhem juntas para promover uma melhor educação, lembrando ainda que cada uma tem seu papel e sua importância na vida de alunos de todas as idades, mas principalmente na infância. Existindo uma boa relação entre as intuições a criança recebe melhores condições de aprendizagem e desenvolvimento. [2]

Normalmente a escola é quem mais possui fala sobre as dificuldades da execução dessa “união”, mas e a família o que ela tem a dizer, será que a escola é realmente receptiva e realiza uma real “escuta” sistemática e intencional das famílias?

Diante destas questões esta pesquisa se propôs a ouvir família e profissionais da escola para aprofundar o entendimento sobre esta importante temática, com o objetivo de identificar quais as dificuldades encontradas pelas famílias para conduzir a educação dos filhos, e em que situações a escola pode auxiliá-los.

## **METODOLOGIA**

A investigação fundamentou-se no método de abordagem hipotético-dedutivo, desta forma foram levantadas hipóteses acerca do tema sendo: a) a família tem dificuldade de comunicação com a unidade escolar o que acaba complicando na condução da educação das crianças; b) a família possui pouco tempo para diálogo com a escola; c) falta de disposição da escola; d) a escola e a família não entram em consenso sobre os papéis de cada um, assim não chegando a uma conclusão para desenvolver a educação da criança. [3]

Quanto ao método de procedimento, o presente estudo tem como base o método monográfico, isso em razão do fato de estudar as relações escola e família da amostra, que pode ser considerado representativo de muitos outros casos semelhantes, servindo como base de estudo que exemplifica ações cotidianamente utilizadas e podendo talvez embasar ou inspirar ações em outras escolas.

Sobre as técnicas de pesquisa, em uma primeira fase a investigação utilizou documentação indireta, uma vez que realizou pesquisa bibliográfica com buscas em fontes secundárias principalmente artigos, teses, dissertações e livros. A segunda fase do estudo, foi realizada observação direta extensiva, por meio de questionário estruturado de percepção dos respondentes, com a finalidade de compará-las para o presente resultado obtido sobre essa dificuldade entre família e escola, por isso a importância das respostas obtidas como base.

A delimitação de espaço foi estipulada baseada nas perguntas, objetivos propostos e no interesse regional pela zona de presença da autora da pesquisa, que teve atuação profissional tanto em Fazenda Rio Grande que é região

metropolitana, quanto em Curitiba que são os dois espaços que foram explorados e utilizados para pesquisa.

## **RESULTADOS**

Depois do período de aplicação do questionário em forma remota, utilizando a ferramenta Google formulários, teve-se como resultados quarenta e um (41) respondentes. Sendo vinte e oito (28) de Curitiba e treze (13) de Fazenda Rio Grande, região metropolitana de Curitiba. Dos respondentes 61% mantém seus filhos em escolas públicas, onde 48,8% está cursando a educação infantil (creche a pré-escola).

Foi perguntado aos pais “No que a escola não ajuda, mas gostaria muito que ela ajudasse você?”, sendo essa uma das perguntas centrais para atender os objetivos da pesquisa. Sendo 35,5% de pais afirmaram que a escola sempre os ajudou, então não existe algo que gostariam que a instituição tratasse especificamente. Em contrapartida os pais que afirmaram precisar de ajuda citaram assuntos como: a) dificuldade em ajudar os filhos na tarefa de casa; b) entender melhor as fases da criança e c) na disciplina e educação dos filhos.

O questionário abordou as famílias sobre a participação das mesmas nos assuntos escolares, os resultados apontaram que 95% afirmaram participar sempre que são convidados pela instituição. Ainda sobre a participação foi questionado sobre “no que as famílias gostariam de participar no ambiente escolar” e o resultado alcançado foi de que 61% das famílias não tem nenhum pedido sobre isso, afirmando que as escolas tem sido efetiva na inclusão familiar, já 37% dos respondentes afirmaram que gostariam de: a) mais ações que envolvam a família no cotidiano da escola, b) nas reuniões, participar mais dos processos pedagógicos e c) entender melhor os

métodos e abordagens utilizadas pela escola. Sendo que 2% afirmam nunca ser chamados para nada na escola de seus filhos.

Outro questionamento “No que a escola não ajuda, mas gostaria muito que ela ajudasse você?”, sobre o auxílio ofertado pela escola e o que de fato seria necessário para as famílias, onde com base no questionário aplicado verificou-se que 35,5% dos respondentes, recebeu ajuda das escolas quando precisaram.

Ao se tratar sobre a comunicação, foi perguntado “Na sua opinião como é a comunicação entre família dos estudantes e a escola (diretores, coordenadores, funcionários e professores) é...”. Segundo as famílias, para que a melhor comunicação ocorra, é necessário que a escola se comunicassem mais com as famílias, de diversas formas, não só utilizando o bilhete na agenda.

“Falando da relação da família com a escola e o desejo da realização de um bom trabalho conjunto! Na sua opinião quais as maiores dificuldades para que isso ocorra?”, as famílias ocupando 10%, concordam entre si e acreditam ser falta de vontade e empenho por parte das escolas conforme respostas obtidas: a) “Comunicação e vontade da escola”; b) “A falta de comunicação da escola”; c) “Descaso da escola”; d) “Interesse dos professores e funcionários”. 8,9% das famílias respondentes da questão “Falando da relação da família com a escola e o desejo da realização de um bom trabalho conjunto! Na sua opinião quais as maiores dificuldades para que isso ocorra?”, afirmaram que a escola se disponibiliza, mas na maioria das vezes os pais não se colocam como acessíveis o que vem a dificultar o processo de auxílio e inclusão.

Concluindo o questionário foi perguntado “como deveria ser a comunicação entre a família e a escola?”, onde as famílias expuseram suas percepções: a) “A comunicação deve ser

através de vários canais, telefone, e-mail, mensagens. E também, a resposta por parte dos responsáveis não pode falhar”; b) “Sem dúvida maior participação nos desenvolvimentos das atividades dentro e fora da escola, atividade que envolvam a comunidade escolar e promovam interações significativas para ambos”;

Os resultados demonstram que as famílias entendem que precisam se dispor para que essa união ocorra, outro resultado importante levantado com base na pesquisa é que de fato muitas escolas estão trabalhando e trazendo a melhora para a relação família e escola, mas outras escolas ainda estão presas no paradigma de que famílias podem interferir em seu trabalho para com o aluno. [4]

## CONCLUSÃO

O objetivo central desta pesquisa foi identificar quais as dificuldades encontradas pelas famílias para conduzir a educação dos filhos, se disponibilizando a ouvir as famílias de escolas privadas e públicas de Curitiba e região metropolitana, seguida dos seguintes objetivos específicos: a) mapear quais são as dificuldades encontradas pelos pais para conduzir a educação dos filhos e b) descrever o que essas famílias gostariam que existisse mais na relação com a escola.

Assim, quanto a hipótese que afirmava que a família tem dificuldade de comunicação com a unidade escolar o que acaba complicando na condução da educação das crianças, foi confirmada, às famílias respondentes por falta de auxílio, afirmam que acreditam que seus filhos teriam uma melhor formação, com o auxílio às famílias poderiam trazer ações mais condizentes com o que é ofertado em sala de aula, o restante das famílias se mostra contente com trabalho e iniciativas já oferecidos pelas escolas.

Em relação à segunda hipótese, a pesquisa buscou investigar se eram os pais que possuíam pouco tempo para se comunicar com as escolas, sendo essa hipótese refutada já que 95% das famílias afirmam disponibilizar tempo necessário para o contato com as escolas.

Para a terceira e quarta hipótese desta pesquisa, pretendia saber se existiria falta de disposição da escola e se possivelmente a escola e a família não entram em consenso sobre os papéis de cada um, assim não chegando a uma conclusão para desenvolver a educação da criança. As afirmações demonstraram que ao olhar das famílias falta disposição das escolas e que muitas vezes as instituições não entendem que podem, uma auxiliar a outra como forma de desenvolver a criança integralmente.

Percebe-se diante do presente estudo, que as famílias necessitam de auxílio e muitas vezes não se sentem confortáveis para tal pedido as escolas, outro ponto obtido como resultado é o fato de que as escolas ainda traçam poucas estratégias para acolher essas famílias e ajudá-las em temas que as famílias percebem dificuldades.

## REFERÊNCIAS

- [1] Ferreira I. A importância da família no processo de ensino aprendizagem dos alunos da escola Maria de Nazaré Oliveira na turma de jardim II. Goiás. Monografia [Pós Graduação] - Faculdades Integradas de Goiás; 2015. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/importancia-familia-processo-ensino-aprendizagem-dos-alunos-escola-maria-nazare-oliveira-jardim-ii.htm>. Acesso em: 10 set. 2020.
- [2] Netzel E. A Importância da Participação da Família na Vida Escolar do Aluno: os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Curitiba PR. 2016.
- [3] Saleh N. Cortella: "Não é só a educação dos filhos que é necessária, mas a dos pais também". Escola [Internet]. 2016 Nov 09 [cited 2020 Jul 20];1 Disponível em: [https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Escola/noticia/2016/11/cortella-nao-e-so-educacao-dos-filhos-que-e-necessaria-mas-dos-pais-tambem.html?utm\\_source=facebook&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=post](https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Escola/noticia/2016/11/cortella-nao-e-so-educacao-dos-filhos-que-e-necessaria-mas-dos-pais-tambem.html?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=post)
- [4] Cozer R. A visão da escola sobre a interação com as famílias dos alunos: O cenário em primeiras séries do ensino fundamental. Dissertação [Mestrado]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/2531/DissRCZ.pdf?sequence=1>.

## **A PRÁTICA MONTESSORI DE GRAÇA E CORTESIA: POR UMA EDUCAÇÃO MAIS HUMANIZADA.**

\*Mariela Vasconcellos Portugal e \*\*Denis Pereira Martins

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade,  
Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade,  
Curitiba, Brasil.  
portugalmariela01@gmail.com

**Resumo:** Este artigo apresenta a problemática de como atividades de graça e cortesia auxiliam em atitudes de empatia e cordialidade entre as crianças nos dias de hoje? O objetivo é descrever atividades de Graça e Cortesia e suas contribuições no comportamento das crianças. Para uma melhor compreensão, sua estrutura vai apresentar quem foi Maria Montessori, seu método, e o que preconizava a respeito do desenvolvimento infantil. A Vida Prática e o segmento de Graça e Cortesia. Descrever como aplicar 3 atividades de Graça e Cortesia, analisar e relatar experiências vivenciadas dentro de uma escola que aplica o método e por fim, avaliar atitudes, benefícios e habilidades sociais desenvolvidas nas crianças na atualidade.

**Palavras-chave:** Montessori, crianças, graça e cortesia, empatia.

**Abstract:** This article presents the problem of how activities of grace and courtesy help in attitudes of empathy and cordiality among children today? The objective is to describe Grace and Courtesy activities and their contributions to children's behavior. For a better understanding, its structure will present who Maria Montessori was, her method, and what she advocated about child development. Practical Life and the Grace and Courtesy segment. Describe how to apply 3 activities of Grace and Courtesy, analyze and report experiences lived within a school that applies the method and finally, evaluate attitudes,

benefits and social skills developed in children today.

**Keywords:** *Montessori, children, grace and courtesy, empathy.*

### **INTRODUÇÃO**

Este artigo tem como tema a relevância de atividades de graça e cortesia na formação de crianças para a convivência social na atualidade. O problema abordado é, como atividades de graça e cortesia auxiliam em atitudes de empatia e cordialidade entre as crianças nos dias de hoje? Algumas hipóteses são, que o método Montessori auxilia no desenvolvimento de relações sociais entre as crianças, através da Vida Prática que desenvolve habilidades específicas como o respeito e a cordialidade e que praticando atividades de Graça e Cortesia desenvolve-se a empatia. Através das lições de graça e cortesia incutimos os valores de respeito, honestidade, integridade, coragem e bondade. Preparamos a criança para a vida [1]. Outra definição importante sobre Graça e Cortesia seria que, a graça é orientada para a vida interior, que é a consciência e o ser, e a cortesia move-se para fora, para a vida cotidiana, na qual a civilidade reflete no sucesso com as interações humanas [2].

O objetivo geral é descrever atividades de Graça e Cortesia e suas contribuições no comportamento das crianças. Daí a importância que Montessori atribuiu aos chamados “exercícios da vida prática”, os quais



predispõem, facilitam e promovem a integração gradual dos alunos nas experiências” de comunidade. São esses exercícios que ajudam a criança amadurecer não apenas individualmente, (através do desempenho da atenção, da memória, da percepção, do raciocínio), mas, socialmente, através da vivência em grupo, com a troca de experiências diversificadas, a partir mesmo das diferenças individuais das crianças; o que, no seu entender, resultava no enriquecimento da experiência [3]. Seus objetivos específicos são: apresentar quem foi Maria Montessori, seu método, e o que preconizava a respeito do desenvolvimento infantil. A Vida Prática e o segmento de Graça e Cortesia. Descrever como aplicar 3 atividades de Graça e Cortesia, analisar e relatar experiências vivenciadas dentro de uma escola que aplica o método e por fim, avaliar atitudes, benefícios e habilidades sociais desenvolvidas nas crianças na atualidade.

A justificativa é que o método Montessori tem uma linha de abordagem que é a Vida Prática, dentro dela mais especificamente existe o segmento Graça e Cortesia, que desenvolve nas crianças habilidades sociais, através de atividades praticadas no dia a dia. Este trabalho deve ter continuidade junto a família, mas a escola e o educador têm um importante papel no ensino da convivência social, por ser, a escola, um espaço onde as crianças precisam se adaptar e conviver em grupo, como na sociedade. Assim como a criança que aprende a se mover corretamente, disciplinando os seus movimentos, está sendo preparada não somente para a escola mas também para a vida, tornando-se um indivíduo correto por hábito e por prática em suas relações sociais cotidianas, da mesma forma a criança também deverá amoldar-se a uma disciplina que não se circunscreva tão-

somente ao meio escolar, mas abarque igualmente o âmbito social [4].

Pesquisando em bancos acadêmicos, até o momento desta abordagem, encontra-se trabalhos que falam sobre as habilidades que a Vida Prática desenvolve mas nada específico à Graça e Cortesia. Com isso, este artigo vai proporcionar que outros acadêmicos, escolas, professores e a sociedade como um todo, percebam a importância de abordar o assunto, visto que andamos carentes de empatia, cordialidade e respeito, e este tipo de atitude deve ser ensinado e demonstrado para as crianças desde pequenas nas escolas e em casa para que possamos construir relações mais duradoras e respeitadas gerando assim sociedades mais humanas.

## **METODOLOGIA**

Os métodos de abordagem escolhidos foram o hipotético-dedutivo e o dialético. O hipotético-dedutivo, segundo Popper, surge de um problema, em específico neste projeto, existente nos dias atuais, seguido de uma conjectura, em que serão descritas e analisadas atividades com o intuito de deduzir no final do artigo, à partir de experiência vivenciada, algumas consequências que podem ocorrer como, a melhora no comportamento das crianças. E o dialético, ligado ao comportamento, sendo assim, não é algo estático. A sociedade vive em constante mudança, algo estudado e analisado hoje, pode ser diferente no futuro. O método de procedimento adotado será, o Histórico, envolvendo o que Maria Montessori preconizava como comportamento ideal das crianças, percebendo se este método ainda pode ser atual e utilizado nos dias de hoje. A técnica de pesquisa adotada será através de descrição, análise e experiências vivenciadas com atividades de graça e cortesia. Com base nestas metodologias e técnica de pesquisa

adotadas, o problema e hipóteses aqui apresentados poderão ser respondidos através de análise com base em experiência vivida e relatada sobre as atividades descritas, tendo como objetivo final a relação de empatia criada entre as crianças.

## RESULTADOS

Até o presente momento, foi feito o levantamento histórico de Maria Montessori, seu método e mais especificamente a definição e algumas contribuições sobre graça e cortesia (segmento pertencente a Vida Prática, criada por Montessori). Realizada a pesquisa e o estudo de atividades de graça e cortesia e selecionada três destas atividades estudadas para serem descritas no artigo. Agora, estas atividades serão analisadas e também relatadas a partir de experiência vivenciada por mim, em uma escola que adota o método. A partir deste resultado, poderá ser analisada e concluída a relevância de tais atividades no comportamento de empatia nas crianças da atualidade.

## CONCLUSÃO

Espera-se que depois de analisadas as atividades selecionadas e comparadas com experiências vividas anteriormente em sala de aula, possa-se

concluir que graça e cortesia podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades sociais nas crianças nos dias de hoje. Assim, tornando-se adultos que tenham o pensamento coletivo e não somente individual, para conseguirmos construir uma sociedade mais justa, empática e humana no futuro.

## Referências

- [1] Cobb, Mary Lou. Grace and Cortesy for the Whole School. Vol. 40. Nº. 1. Helena: The NAMTA Journal, 2015 [acesso em 20 maio 2020]. Disponível em:  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1078022.pdf>.
- [2] Ludick, Pat. Grace and Courtesy Across the Planes of Development. Vol. 40. Nº. 1. Helena: The NAMTA Journal, 2015 [acesso em 20 maio 2020]. Disponível em:  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1077980.pdf>.
- [3] Peregrino, Maria Graziela. Individualização e Socialização na Pedagogia Montessori. Recife: Revista Ciência e Trópico, 1977.
- [4] Montessori M. A descoberta da criança: pedagogia científica. Tradução de Pe. Aury Maria Azélio Brunetti. Campinas: Kíron, 2017.

## **BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PARA ALÉM DAS ASSIMETRIAS DE GÊNERO**

\*Lais dos Santos Pires e\*\*Anadir dos Reis Miranda

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

laisweasley@gmail.com

**Resumo:** Esse estudo destaca a importância da compreensão de brinquedos e brincadeiras em relação às assimetrias de gênero presente na Educação Infantil. Diante disso, é possível perceber alguns fatores que contribuem e influenciam na constituição de identidades de gênero, através da organização e composição dos espaços dentro do contexto escolar, com o propósito de refletir, analisar e compreender como acontece o tratamento às diferenças de gênero e sexualidade, pensando em especial, o papel dos brinquedos e brincadeiras. Diante desta pesquisa, é importante evidenciar que a escola é um meio que molda, incentiva e estimula as identidades de todos os agentes nela inseridos e que pode construir um olhar diferente e aberto sobre a infância. Portanto, este estudo tem como finalidade discutir a forma como as crianças constroem a sua identidade de gênero na infância através do brincar e, quais são as implicações, a interferência dos adultos, do ambiente, da organização escolar e do conhecimento dos profissionais sobre esse tema, nesse processo de construção. Para isso, será construído questões relevantes para a pesquisa em forma de entrevista em configuração clínica, organizada através de perguntas específicas para os profissionais da educação – três professoras e uma coordenadora - presentes no contexto investigado.

**Palavras-chave:** Educação Infantil, brinquedos, gênero, identidade, crianças.

**Abstract:** This study highlights the importance of understanding toys and games in relation to gender asymmetries present in early childhood education. Given this, it is possible to perceive some factors that contribute and influence the constitution of gender identities, through the organization and composition of spaces within the school context, with the purpose of reflecting, analyzing and understanding how the treatment of gender and sexuality differences happens, thinking in particular, the role of toys and games. In the face of this research, it is important to show that the school is a medium that shapes and stimulates as identities of all agents inserted in it and that can build a different and open look at childhood. Therefore, this study aims to discuss how children build their gender identity in childhood and what are the consequences and interference of adults, the environment, school organization and the knowledge of professionals on this topic, in this process of construction. For this, it will be added to the relevant questions for a survey in the form of an interview clinical, organized through specific questions for education professionals - three teachers and one coordinator - present in the investigated context.

**Keywords:** Child education, toys, gender, identity, children.

## INTRODUÇÃO

A pesquisa bibliográfica que irá fundamentar este estudo será realizada por meio do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos, como livros e artigos científicos, através dos descritores: Arce (2013), Craidy e Kaercher (2001) e Wanderlind; Martins; Macarini e Vieira (2006) com o propósito de compreender o conceito e a importância do brincar para meninos e meninas na Educação Infantil. As autoras [1, 2] descrevem o brincar como atividade mais comum da criança e é crucial para o seu desenvolvimento, além de ser uma forma de comunicação, descoberta e expressão, gerando comportamentos, expressões e formas de a criança se posicionar no mundo.

Com o propósito de refletir e compreender como acontece no cotidiano escolar o tratamento às diferenças de gênero e sexualidade, pensando em especial, o papel dos brinquedos e brincadeiras, a partir dos quais são ensinadas maneiras “apropriadas” de se movimentar, de se comportar, de se expressar e, até mesmo, maneiras de “preferir” [4]. Ao processo de pesquisa será incorporada, como base teórica, bibliografias que são referências no assunto: Henrique e Santos (2017), Auad (2019) e Bicalho (2013). Compreender este conceito contribui para o melhoramento da sociedade, pois leva a questionar os padrões sociais estabelecidos para as meninas e meninos em formação. [5]

Quando os brinquedos e brincadeiras são organizados de uma forma assimétrica, desigual e divididos de forma estereotipada para meninos e meninas, enfim, estimulando brincadeiras ditas como pertinentes de acordo com o gênero da criança, estes atuam de forma limitadora no processo

de formação da identidade da criança, determinando como deve ser com quem interagir, quais habilidades deve atribuir e em qual ambiente se inserir. Quando a criança não é instigada de forma correta ou integrada positivamente no contexto de brincadeiras, a mesma compreende que não pertencerá e não poderá ser capaz de desempenhar atividades nesse espaço ou pertencer a este grupo social, atrasando e inibindo a construção de sua identidade. Essa atitude de separação e limitação acarreta transtornos para a construção de sua identidade de gênero e também reprime o desejo brincar. [6]

Portanto, é preciso pensar em um espaço, em que, o educador apoie as crianças em seus movimentos, que incentivem sua autoria e autonomia e que contribuam para a diversificação de suas possibilidades. Para que a escola esteja preparada e possa desempenhar seu papel dentro das práticas educacionais voltadas para as questões de gênero, é preciso que tenha um corpo docente conscientizado e apto a repensar sua prática educativa, mas para que isso seja possível, é necessário que passem por uma formação acadêmica que leve isso em consideração, e que, as questões de gênero sejam temas de constantes discussões no âmbito das reuniões pedagógicas, pois, discutir as questões de gênero na educação, significa discutir relações das práticas educacionais cotidianas, desconstruindo e redescobrimo significados [2]. Diante desse cenário, é necessário levar em conta o diálogo com a expressividade das crianças, o incentivo às suas capacidades de criar cenas, narrativas (com vários suportes), permitindo-lhes prosseguir, testando suas hipóteses para experimentar formas novas de relação e sustentar o que constroem. [6]

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia apresenta como método de abordagem o Hipotético-dedutivo (LAKATOS, 2003), que sustenta a probabilidade de deduções do problema para um encontro de soluções. Seguirá também três métodos de procedimentos para auxiliar em plausíveis respostas ao final desta, sendo elas: histórico, comparativo e funcionalista [7].

O Método Histórico cumprirá como recurso investigativo e como fonte de desenvolvimento da pesquisa, a análise de concepções significativas em relação aos brinquedos e brincadeiras presentes no contexto escolar e no desenvolvimento de aprendizagem da criança. O Método Comparativo possui importância para estudos qualitativos, para nível de investigação [7], o qual é capaz de analisar os elementos das práticas educacionais relacionadas ao brincar na escola pesquisada, verificando se estas reproduzem ou transgridam desigualdades sociais de gênero. O último Método é o Funcionalista o qual fez-se necessário para a pesquisa levando em consideração que a sociedade é formada por partes componentes, diferenciadas, inter-relacionadas e interdependentes e reúnem-se em questões de ações e reações sociais [7], nesse contexto, as relações entre crianças, brinquedos e brincadeiras, ambiente e adultos devem promover a igualdade em que sintam-se capazes de desempenhar atividades nesse espaço ou pertencer a este grupo social.

A pesquisa seguirá três técnicas, que entendemos auxiliar na construção de respostas plausíveis, ao final: uma Pesquisa de Campo no ambiente escolar para levantamento de dados e comprovação, que requer uma Observação Direta Intensiva e uma Observação Sistemática [7]. Para isso, será organizada através de perguntas específicas para os profissionais da educação – três professoras e uma

coordenadora - presentes no contexto investigado, de modo, a verificar suas concepções e práticas a respeito do brincar e das brincadeiras quanto a sua dimensão de gênero, convidando-as a pensar sobre tais aspectos e a analisar criticamente como alguns materiais tradicionalmente utilizados nas salas de aula na Educação Infantil constroem determinadas representações e pontos de vista sexistas nas interações entre meninos e meninas, e que, o profissional, ao analisar a sua prática, pode pensar quais são as melhores medidas a serem tomadas.

## RESULTADOS

Os resultados esperados para essa pesquisa serão primeiro, contribuir para que os eventuais participantes da pesquisa possam refletir suas concepções e práticas a respeito do brincar e das brincadeiras quanto a sua dimensão de gênero; segundo, convidá-lo a pensar sobre tais aspectos e a analisar criticamente como alguns materiais tradicionalmente utilizados nas salas de aula na Educação Infantil constrói determinadas representações e pontos de vista sexistas; terceiro, ao analisar a sua prática, poderá pensar quais são as melhores medidas a serem tomadas nesse contexto; quarto, perceber e observar que a metodologia que a escola segue através do PPP e aplica em sua prática, pode ser um grande diferencial nas relações entre criança, adulto, ambiente, brinquedos, brincadeiras e a organização do espaço; e quinto, compreender que, o conceito de gênero e a importância dos brinquedos e brincadeiras, contribui para o melhoramento da sociedade, pois leva a questionar os padrões sociais estabelecidos para as meninas e meninos em formação. No entanto, nem sempre você será diretamente beneficiado com o

resultado da pesquisa, mas poderá contribuir para o avanço científico.

## CONCLUSÃO

Através do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos, como livros e artigos científicos, pode-se concluir por meio desse estudo que, as brincadeiras são importantes na infância e tem relação direta com a construção das identidades de gênero. A construção da identidade das crianças é um processo biopsicossocial, histórico e também simbólico e provém de experiências individuais e coletivas que vão construir diversas configurações de gênero, como identidades diferentes, únicas, múltiplas, contraditórias, instáveis e tampouco fixas. [6]

É importante evidenciar que o adulto/professor amplie os horizontes da criança, ao pensar junto com ela, problematize as situações e as relações observadas e também, encoraje as crianças a experimentar e expressar-se diante das oportunidades, reconhecendo o crescimento individual de cada uma. [4]. Todos os momentos, desenvolvidos em espaços internos ou externos no ambiente escolar, deverão permitir múltiplas experiências que estimulem a experimentação, a imaginação, o desenvolvimento de diferentes formas de linguagens e a interação com qualquer que seja o grupo social, materiais, elementos e espaços em que estão inseridos, incentivando experiências corporais, afetivas e sociais. Nesta perspectiva, o objetivo principal é o de criar para cada espaço uma identidade. [2]

Na medida em que planejamos um ambiente onde elas possam por si só dominar seu espaço e ter acesso a ele de forma livre, estaremos pensando num ambiente não somente como cenário,

mas, certamente como parte integrante da ação pedagógica. Desse modo, os profissionais da educação, devem diluir barreiras rigidamente estabelecidas em relação ao que seja apropriado para meninos e meninas, cabendo também à escola infantil uma atenta do que está à sua volta, que não permita que as diferenças entre as pessoas e os grupos se transformem em desigualdades. [8]

## Referências

- [1] ARCE, Alessandra. **Interações e Brincadeiras na Educação Infantil**. Campinas, São Paulo: Alínea, 2013.
- [2] CRAIDY, Carmen; KAERCHER, Gládis. **Educação Infantil: pra que te quero?** Porto Alegre: Artmed, 2001.
- [4] HENRIQUE, Morgana Larissa Maciel; SANTOS, Vinicius Silva; SANTOS, Jacques Fernandes. **Gênero na Educação Infantil: O que Pensam as Professoras e Professores sobre o Tratamento de Meninos e Meninas na Escola?** Bahia: Revista Científica FASETE, 2017.
- [5] AUAD, Daniela. **Educar Meninos e Meninas: Relações de Gênero na Escola** – São Paulo: Contexto, 2019.
- [6] BICALHO, Chaiton Washington Cardoso. **Brincadeiras Infantis e Suas Implicações na Construção de Identidades de Gênero**. Minas Gerais, 2013
- [7] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- [8] MORENO, Montserrat. **Como se Ensina a Ser Menina: O Sexismo na Escola**. São Paulo: Moderna LTDA., 1999.

## CRIANÇA E NATUREZA: UMA RELAÇÃO DE PESQUISAS

\* Carolaine Aparecida dos Santos da Rocha e \*\* Larissa Degasperi Bonacin

\* Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

[carolainerocha.contato@gmail.com](mailto:carolainerocha.contato@gmail.com)

**Resumo:** O presente estudo tem como finalidade identificar como utilizar a natureza como instrumento de pesquisa com crianças de 5 anos. Para tanto, utilizou-se de métodos monográficos, estruturalista e tipológico, além de uma pesquisa de campo de modo exploratório, organizado por meio do Google Forms por meio de questões quali-quantitativas visando compreender a prática e a abrangência do tema em seu planejamento, bem como sua visão diante da temática abordada servindo como um instrumento de manipulação experimental, observando o contexto e concepções dos professores diante da temática. A pesquisa objetiva então compreender como a natureza pode se constituir em um instrumento de pesquisas para crianças de 5 anos. Nesse sentido, os objetivos específicos a partir do aporte teórico são: como a natureza desenvolve o espírito investigador, identificar como suas fontes concretas favorecem seu instinto de pesquisa, além de compreender como os processos da pesquisa se estabelecem em suas relações lúdicas e analisar como o professor pode provoca-la a investigar a natureza e analisar como um planejamento que a contemple a natureza provoca a curiosidade da criança. Portanto, verifica-se a necessidade da organização de um planejamento voltado para a natureza, tendo em vista o desenvolvimento de espírito investigativo da criança.

**Palavras-chave:** Natureza. Espírito investigativo. Planejamento.

**Abstract:** This study aims to identify how to use nature as a research tool with 5-year-old children. For this, monographic, structuralist and typological methods were used, in addition to field research in an exploratory way, organized through Google Forms

through qualitative and quantitative questions aiming to understand the practice and the scope of the theme in its planning, as well as his vision regarding the theme addressed, serving as an instrument of experimental manipulation, observing the context and conceptions of teachers regarding the theme. The research then aims to understand how nature can become a research tool for 5-year-old children. In this sense, the specific objectives based on the theoretical contribution are: how nature develops the investigative spirit, identify how its concrete sources favor its research instinct, in addition to understanding how the research processes are established in their playful relationships and analyzing how the teacher can provoke her to investigate nature and analyze how a planning that contemplates nature provokes the child's curiosity. Therefore, there is a need to organize nature-oriented planning, with a view to developing the child's investigative spirit.

**Keywords:** Nature. Investigative spirit. Planning.

## INTRODUÇÃO

A Educação Infantil consiste em uma etapa do ensino onde, diante das diferentes linguagens e do objetivo de ampliar repertórios das crianças, se busca oferecer experiências que contemplem a criança com suas necessidades, curiosidade e criatividade.

A natureza se demonstra em um espaço que se configura em um grande ateliê possibilitando para a criança oportunidades de pesquisas e explorações. Ao se pensar nessa possibilidade, permite-se que habitem e estabeleçam contato com um mundo em que fazem parte. Essa atmosfera constituída de

fenômenos naturais e sociais, provocam sua curiosidade e a levam a realizar investigações por meio da elaboração de perguntas e busca por hipóteses que possam vir a responder suas indagações.

Além disso, torna-se imprescindível refletir o espaço da natureza dentro dos planejamentos e das práticas educativas, afim de que se desenvolva o respeito e o cuidado, considerando-se as problemáticas atuais e a vasta extensão da biodiversidade brasileira.

A partir dessas considerações, levantou-se como problemática desta pesquisa a questão de: Como utilizar a natureza como instrumento de pesquisa com crianças de 5 anos? Estabelecendo assim, pesquisas teóricas com o objetivo geral de compreender como a natureza pode se constituir em um instrumento de pesquisas para crianças de 5 anos. Para tanto, visando compreender a prática e a abrangência do tema em seu planejamento, bem como sua visão diante da temática abordada, desenvolver-se-á além da pesquisa bibliográfica, uma pesquisa de campo realizada por meio de um questionários quali-quantitativos aplicado em larga escala com professores.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Percebendo-se os processos educativos infantis ainda inacabados e em constantes mudanças e desenvolvimento, a presente pesquisa parte de uma abordagem dialética, visto que considera os processos de aprendizagem como constantes construções.

A Educação Infantil se constitui em um movimento de pesquisas e reflexões com vistas a permitir direitos e um espaço de qualidade para que através das experiências proporcionadas pelo professor, a criança se desenvolva plenamente em seus aspectos físicos, emocionais e cognitivos.

Vivenciar esse espaço, é entregar-se a um estudo a cerca de um lugar complexo, estruturado por caminhos de pesquisas por adultos e crianças. A complexidade está relacionada ao ato de reconhecer que, quando

trabalhamos com crianças, devemos admitir a beleza da incerteza. [1]

Nessa perspectiva, torna-se necessário repensar os processos educativos vivenciados atualmente nas instituições. Pedro Demo [2], reflete que quando a escola toma caráter de mera transmissão de conhecimentos, não permite a criança evoluir do que lhe é passado, não a permitindo assumir outro papel senão o de ser instruído.

Sendo assim, ao longo do referencial teórico, transcorre um estudo afim de compreender a natureza enquanto um espaço de pesquisas na educação infantil. De acordo com Véra:

As instituições de Educação Infantil são espaços privilegiados para a elaboração de ideias sobre o mundo, proporcionando às crianças a ampliação do conhecimento a partir de suas curiosidades sobre animais, plantas, tecnologias e outros aspectos da natureza e cultura. [3]

A escola então, com vistas a possibilitar que as crianças realizem seus processos investigativos em meio a natureza, precisam considerar em suas rotinas, tempos e espaços que possibilitem às crianças acesso ao universo natural [3], contemplando em sua proposta, planejamentos que objetivem habitar a natureza, respeitando a relação que a criança estabelece entre seu corpo e o espaço. [4]

Para tanto, os Métodos de Procedimento tornam-se importantes, na medida em que se constituem em etapas concretas da pesquisa. Será utilizado nessa pesquisa os métodos monográficos, estruturalista e tipológico. Visto que em primeiro lugar, parte-se de uma análise dos profissionais e público da Educação Infantil levantando-se a influência do olhar do professor para as práticas de pesquisa.

Em segundo lugar, por investigar uma realidade concreta, onde se observa a veracidade do tema proposto e em terceiro lugar, por propor caminhos para que se oriente um planejamento capaz de aproximar os indivíduos da natureza e desenvolver-se



enquanto sujeitos pesquisadores.

Para a realização do trabalho, as técnicas a serem utilizadas são pesquisas documentais, bibliográficas e uma pesquisa de campo de modo exploratório.

questionários quali-quantitativos aplicado em larga escala com professores, visando compreender a prática e a abrangência do tema em seu planejamento, bem como sua visão diante da temática abordada servindo como um instrumento de manipulação experimental, observando o contexto e concepções dos professores diante da temática.

## RESULTADOS

Por meio dos resultados analisados de um questionário quali-quantitativo, almeja-se por meio das hipóteses e objetivos levantados para a pesquisa, respostas que esclareçam e permitam identificar como se a temática abordada nesse estudo se organiza dentro das práticas pedagógicas, bem como visões de professores.

Até o presente momento, foi realizado a pesquisa de campo por meio de um questionário organizado pelo Google Forms, contando com 129 respostas. Além disso, como parte integrante da revisão bibliográfica, verificou-se algumas obras até o presente momento, tendo alguns destaques o livro “A última criança na Natureza” [5] e “Educação Infantil: um mundo de janelas abertas”. [6]

Contudo, esse resultado servirá como um meio para reflexão da prática atual acerca da problemática deste estudo, orientando caminhos para que se busque novos estudos capazes de compreender e utilizar

efetivamente a natureza como um instrumento de pesquisa nas escolas de educação infantil.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho, consistiu em compreender como a natureza pode se constituir em um instrumento de pesquisas para crianças de 5 anos.

Nesse sentido, se faz necessário a compreensão sobre a necessidades da organização de um planejamento que contemple a natureza, respeitando tempos e interesses das crianças.

Além disso, partindo das hipóteses levantadas para esse estudo, verifica-se a efetivação das vivências na natureza como um facilitador para o desenvolvimento do espírito investigativo da criança.

O contato com a natureza, portanto, é previsto como uma prática que aguça a curiosidade da criança, fazendo com que realize perguntas e hipóteses diante do mundo em que habita.

## Referências

- [1] Hoyelos, A, Riera, MA. Complexidade e relações na educação infantil; tradução Bruna Heringer de Souza Villar. – 1. Ed. – São Paulo: Phorte, 2019.
- [2] DEMO, P. Educar pela pesquisa. 10. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2015, Coleção educação contemporânea.
- [3] Véra, AF. Ciências da Natureza na Educação Infantil: um estudo sobre a prática docente. – Curitiba. Dissertação [Pós graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino] – Universidade Federal do Paraná, 2017.
- [4] Tiriba, L. Crianças, Natureza e Educação Infantil. Tese de doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2005.

[5] Louv, R. A última criança na natureza. 1. Ed. São Paulo: Aquariana, 2016

[6] Rosset, JM, Rizzi MÂ, Webster, MH. Educação Infantil: um mundo de janelas abertas- 1. Ed. – Porto Alegre (RS): Edelbra, 2017.

## DESGASTE MENTAL A PARTIR DA SÍNDROME DE BURNOUT

Jessica Maria Domingues Ferraz\* e Denis Pereira Martins\*\*.

\*Discente no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

[jessiferraz17@gmail.com](mailto:jessiferraz17@gmail.com)

**Resumo:** O assunto principal deste trabalho é a qualidade da educação, sobre uma das causas que mais se interfere nos resultados de que as escolas apresenta, que é o desgaste mental dos professores. Durante a pesquisa para o desenvolvimento desse projeto foi apresentada a síndrome de Burnout, essa síndrome que a cada ano aumenta o número de profissionais que acabam por deixar a sala de aula devido a essa patologia. Percebe-se que muitos professores não fazem ideia que podem estar sofrendo de Burnout, que também pode ser conhecido como síndrome do esgotamento. Baseando-se nas teorias a respeito do tema, buscamos identificar recursos para que a gestão pedagógica possam auxiliá-los seus funcionários a tratar essa síndrome e como essa escola está reconhecendo e buscar soluções para tratar a saúde mental dos professores. Os ambientes escolares cobram muito de seus profissionais, mas se esquecem de que eles não estão preparados para enfrentar essas cobranças. A cada ano aumenta o número de professores que deixam a sala de aula seja por cansaço, exaustão, entre outros. Se observarmos o início dessa carreira, o docente não era assim quando ingressou na profissão, isso ocorre respectivamente às ocupações excessivas e aos problemas em seu cotidiano.

**Palavras-chave:** Qualidade da educação, desgaste mental, Burnout, profissionais.

**Abstract:** The main subject of this paper is the quality of education, which is one of the causes that most interferes with the results that schools present if not the mental strain of teachers. During the research for the development of this project, Burnout syndrome was presented, this syndrome that each year increases the number of

professionals who end up leaving the classroom due to this pathology. It is noticed that many teachers have no idea that they may be suffering from Burnout which can also be known as burnout syndrome, based on these theorists, the concept of researching and identifying resources for pedagogical management can help their employees to deal with this syndrome and how this school is recognizing and looking for solutions to treat teachers' mental health. School environments charge a lot of their professionals, but they forget that they are not prepared to face these charges. Each year the number of teachers who leave the classroom increases due to tiredness, exhaustion, among others. If we observe the beginning of this career, the teacher was not like that when he entered the profession, this occurs, respectively, excessive occupations and problems in his daily life.

**Keywords:** Quality of education, mental wear, Burnout, professionals.

## INTRODUÇÃO

O assunto principal deste trabalho é a qualidade da educação, sobre uma das causas que mais se interfere nos resultados de que as escolas apresenta, que é o desgaste mental dos professores. Uma grande pergunta é como a gestão das escolas identifica e trata o desgaste mental dos professores a partir da síndrome de Burnout e como ela interfere na prática das escolas da cidade de Curitiba. Para essa problemática, foram elaboradas algumas hipóteses sobre como a gestão e a equipe pedagógica podem auxiliar e verificar como a escola está lidando com essa patologia. Essa

pesquisa tem como objetivos: verificar se a equipe pedagógica com seu olhar atento consegue identificar se um professor possui essa síndrome; estudar se os professores que sofrem dessa síndrome não conseguem passar seus conteúdos de forma adequada, o que por consequência acaba que seus alunos não aprendam; identificar se a equipe escolar percebe essa dificuldade entre os professores; verificar se a escola está fornecendo auxílio psicológico aos seus professores para que possam identificar e tratar a síndrome de Burnout; mostrar como palestras e cursos poderia orientar os profissionais para que eles possam identificar se sofrem de esgotamento mental e profissionais [1].

Durante a pesquisa para o desenvolvimento desse projeto foi apresentado a síndrome de Burnout, essa síndrome a cada ano aumenta o número de profissionais que deixam a sala de aula devido a essa patologia. Alguns teóricos como Herbert Freudenthal, que teorizou sobre essa síndrome, afirma que também é conhecida como síndrome do esgotamento e que os principais fatores associados à Síndrome são: condições ruins de trabalho, carga horária excessiva, baixa remuneração, dificuldades na gestão de sala de aula e condições desfavoráveis na organização do sistema educacional [2].

Percebe-se que muitos professores não fazem ideia de que podem estar sofrendo de Burnout. Baseando-se nas teorias a respeito do tema, buscamos identificar recursos para que a gestão pedagógica possam auxiliá-los e seus funcionários a tratar essa síndrome e como essa escola está reconhecendo e buscar soluções para tratar a saúde mental dos professores. [3]

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Meus métodos de abordagens são indutivos e hipotético-dedutivos. O método indutivo tem como objetivo olhar e entender os fenômenos para descobrir as causas de suas manifestações daquilo que é estudado. Também tenta descobrir a relação que existe

entre esses fenômenos e, por último, faz a relação entre os fatos semelhantes e o que ainda não foi observado. Esse método certifica de que é verdade a relação que pretende-se tornar e evitar confusão entre o que é acidental e o que é essencial, assegurar-se que sejam idênticos os fatos que se planeja entender em uma relação, mas que isso evite a aproximação desses fenômenos e dos diferentes, que são parecidos por consequente. A forma que esse método se aplicará será incompleta e científica. O método hipotético-dedutivo reconhece os fatos, descobre o problema e formula um problema, esse método faz a construção de uma teoria usando a escolha de fatores plausíveis, a criação de hipóteses que serão centrais para que se possa achar as suposições que vão auxiliar. Esse método dará a dedução das consequências através da procura e do suporte racionais e empíricos. Ele testará as hipóteses através do esboço e a execução da prova com isso irá elaborar dados e a interferência da conclusão isso irá ajudar na introdução ou na adição da conclusão da teoria. São esses fatos que fazem com que esses processos se apliquem na minha pesquisa.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário que é um instrumento que tem uma série de perguntas, essas perguntas têm como objetivo serem respondidas para verificar o objeto de análise. A técnica de questionário tem vantagens como: economizar tempo, atingir maior número de pessoas ao mesmo tempo, ela obtém respostas mais rápidas e mais precisas, a maior liberdade nas respostas em razão do anonimato, são mais seguras, há menos fatores de risco de distorção nas respostas, há mais tempo para responder, mais uniformidade na avaliação em virtude da natureza em impessoal do instrumento de pesquisa de campo pois ela será utilizada para obter as informações e soluções de um problema que se precise encontrar a resposta ou a solução de alguma hipótese.

O questionário é composto por seis questões em aberto: no princípio foram feitas

perguntas para a coleta de dados demográficos como, nome (opcional), idade; e também para coletar dados profissionais tais como cargo que exerce na instituição, formação, tempo de experiência profissional, tempo de experiência na escola. Essas perguntas foram feitas para conhecer um pouco sobre a pessoa entrevistada.

Na segunda parte foram feitas perguntas para o levantamento de dados com o objetivo de se identificar a compressão da equipe gestora de Educação infantil e Ensino Fundamental sobre a síndrome de Burnout em seu corpo docente, bem como as ações institucionais acerca do tema. Assim, foram enviados a quatro pessoas que são envolvidas com a gestão de instituições escolares aqui não identificadas, questionário do Google Forms.

## RESULTADOS

O objetivo deste trabalho foi verificar e analisar se as escolas estão preparadas para perceber professores que apresentem sintomas relacionados à síndrome de burnout e, se assim sendo, conduzi-los ao tratamento adequado.

Na primeira hipótese relatou-se que algumas escolas não têm nenhum tipo de planejamento ou mecanismo para lidar com os profissionais que têm sintomas dessa síndrome, apenas encaminham ao RH para orientar esse profissional a buscar ajuda. Se considerar a atual qualidade de bem estar de professores nota-se o aumento excessivo de professores que se afastam da docência. Por isso é importante que as escolas comecem a impor medidas que vise o bem estar de seus funcionários.

A segunda hipótese relacionou-se à observação de que as entrevistadas relataram geralmente utilizarem o diálogo como ferramenta para analisar se o docente está a desenvolver os sintomas relacionado a burnout.

Na terceira hipótese percebeu-se que a gestão acredita que os docentes vivem apenas

a rotina escolar. Devido a isso acha que ele está sempre a disposição de suas cobranças em relação ao resultado de seu trabalho. Assim, acabam por sobrecarregar o docente que por estar completamente sobrecarregado acaba por tratar seus alunos de forma hostil.

Na quarta hipótese confirmou-se que poucas escolas possuem algum tipo de planejado ou mecanismos para lidar com os profissionais que apresentam os sintomas dessa síndrome, sendo que a maioria apenas encaminham ao RH, isso foi verificado, sobretudo, devido a resposta de uma das entrevistadas.

Se se refletir sobre a atual qualidade de bem estar dos professores e sobre o aumento excessivo do número de docentes que se afastam da sala de aula, observa-se como é importante que as escolas comecem a implantar planos que visem o real bem estar de seus funcionários, não apenas encaminhar ao recursos humanos.

Já na quinta e última hipótese levando em conta as resposta das entrevistadas fica evidente que o conhecimento relacionado às doenças emocionais é muito escasso.

## CONCLUSÃO

Com base nessa pesquisa, conclui-se que, implantar na gestão medidas em que se foque totalmente na relevância do bem estar do professor faz com que esses docentes se sintam mais auto confiantes. Isso terá como resultado o aumento do rendimento pessoal desse trabalhador pois se ele se sentir mais confiante, vai deixar de lado seus medos e inseguranças. Assim, quebrando as suas limitações e como resultados os docentes vão ser mais autônomos.

Como a síndrome de burnout, envolve muitas angústias, evitá-la irá tornar mais favorável a cultura organizacional já que a docência vem de uma troca de experiências e de entusiasmando de o professor a compartilhar suas práticas e conhecimento para várias situações tantas as positivas como as negativas.

## Referências

Fundamentos de metodologia científica 1  
Marina de Andrade Marconi, Eva Maria  
Lakatos. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

[1] CLARO, Geoveva Ribas 1.  
STANKIEVICZ, Ana Cristina Lass.  
**Trabalho e a Saúde Mental do Professor:  
Um Estudo de Caso dos Professores da  
Rede Municipal de Curitiba.** 2009

[2] D'AGOSTINI, Ana Carolina C.  
**Burnout: a síndrome do esgotamento físico  
e mental.** NOVA ESCOLA, 2018.

[3] Carlotto Mary Sandra, Palazzo Lílian dos  
Santos. **Síndrome de burnout e fatores  
associados: um estudo epidemiológico com  
professores.** Cad. Saúde Pública [Internet].  
2006 May [cited 2020 Nov 19]

## **DIFICULDADES NA LEITURA DE ESTUDANTES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: A IMPORTÂNCIA AO HÁBITO DA LEITURA**

\*Veridiana Conceição Flores e \*\*Ana Cristina Lass Stankiewicz

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade Curitiba – UNIANDRADE, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade Curitiba - UNIANDRADE, Brasil.

veridianaconceicao@flores@gmail.com

**Resumo:** Esta pesquisa tem como objetivo analisar as causas das dificuldades de alguns estudantes das séries finais do ensino fundamental na leitura. Para conduzir a temática central, estabeleceu como objetivos: identificar as causas da dificuldade na leitura de estudantes das séries finais do Ensino Fundamental com base no mapeamento feito por meio de questionários a professores de escolas de Curitiba, que lecionam para o ensino fundamental. Assim se propôs descrever as metodologias e estratégias de ensino utilizadas para o ensino da leitura, investigar ações de incentivo ao hábito da leitura, os gêneros textuais utilizados pelos professores e como os professores percebem o incentivo da família ao hábito da leitura. Percebe-se na pesquisa que existe um número pontual de alunos que apresentam dificuldades na leitura das séries finais do ensino fundamental, do qual já deveriam estar lendo fluentemente. Esta dificuldade pode estar relacionada com a falta de estímulos no processo de aquisição da linguagem e pela falta do hábito da leitura. Quanto mais pratica o hábito da leitura melhor desenvolve a capacidade de interpretação e compreensão do mundo, possibilitando um crescimento intelectual. Desta forma, a importância do hábito da leitura desde

pequeno e de forma prazerosa.

**Palavras-chave:** Hábito; Leitura; Dificuldades.

**Abstract:** This research aims to analyze

the causes of the difficulties of some students in the final grades of elementary school in reading. To conduct the central theme, he established as objectives: to identify the causes of the difficulty in reading students of the final grades of Elementary School based on the mapping done through questionnaires to teachers from schools in Curitiba, who teach for elementary school. Thus, it was proposed to describe the teaching methodologies and strategies used for teaching reading, to investigate actions to encourage the reading habit, the textual genres used by the teachers and how the teachers perceive the family's incentive to the reading habit. It is noticed in the research that there is a specific number of students who have difficulties in reading the final grades of elementary school, of which they should already be reading fluently. This difficulty may be related to the lack of stimuli in the language acquisition process and the lack of the habit of reading. The more you practice the habit of reading, the better you develop the ability to interpret and understand the world, enabling intellectual growth. Thus, the importance of the habit of reading since childhood and in a pleasant way.

**Keywords:** Habit; Reading; Difficulties.

### **INTRODUÇÃO**

A presente pesquisa, irá descrever sobre as dificuldades de aprendizagem da

leitura de estudantes das séries finais do ensino fundamental, da cidade de Curitiba – PR, do qual deveriam apresentar uma leitura fluente. Essas dificuldades podem ser ocasionadas por diversos aspectos, para isso foram levantadas algumas hipóteses: Metodologias e estratégias inadequadas no ensino da leitura; falta de incentivo e motivação da família ao hábito da leitura; a presença de distúrbios da aprendizagem; falta de textos variados e de diferentes gêneros que proporcionem uma leitura agradável.

O questionamento sobre: Quais as causas da dificuldade de alguns estudantes das séries finais do ensino fundamental na aprendizagem da leitura, se torna relevante pois a linguagem é fundamental para o processo de desenvolvimento do ser humano, por meio dela o homem pode interagir com ambiente e suprir suas necessidades. A linguagem tem sua origem no processo de socialização do ser humano, estimulado pelo meio em que se vive, no qual ocorre a adequação e a sua transformação.

A pesquisa traz as concepções Teóricas do Desenvolvimento da Aprendizagem Sociointeracionista de Vygotsky e a teoria Construtivista de Piaget, mas na medida que trouxe diferentes autores para a discussão do tema e a coleta de dados por meio de questionário aos professores que lecionam no ensino fundamental a pesquisa foi enriquecida com diferentes pontos de vista sobre o assunto.

A pesquisa contribuiu para enfatizar a prática da leitura para sua aprendizagem e desenvolvimento cognitivo. A instituição de ensino e professores devem abrir mais espaços de leitura e criar estratégias de incentivo à prática de leitura que sejam atraentes para os estudantes. Importante realizar parceria junto da família estimulando a participarem também de momentos de

leitura.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método utilizado para realização da presente pesquisa é o método hipotético-dedutivo [1], que a partir das hipóteses levantadas acerca do tema buscou fazer uma análise acerca dos resultados obtidos na pesquisa. Para desenvolver o levantamento de dados para essa pesquisa foram criadas hipóteses sobre o seguinte tema, ou seja, quais causas das dificuldades de alguns estudantes na leitura das séries finais do ensino fundamental e por meio de questionário aos professores de escolas do ensino fundamental de Curitiba - Pr, foi realizado os seguintes questionamentos: como: as metodologias e estratégias de ensino utilizadas para o ensino da leitura com os alunos; como estimular o hábito da leitura, quais os gêneros textuais utilizados; como os professores percebem o incentivo da família ao hábito da leitura,

Participaram da pesquisa 5 (cinco) professores do ensino fundamental, entre 45 a 53 anos, que dão aula no Ensino Fundamental, sendo que 40% dos professores tem menos de dez anos de experiência profissional e 60% com mais de 27 anos de atuação.

A Pesquisa tem como base os métodos de procedimento comparativo, estático e monográfico, para o desenvolvimento da Pesquisa de Conclusão de Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos Andrade-Uniandrade, que visa buscar possíveis causas que perpassam no contexto das dificuldades de leitura. Se fez necessário a utilização da teoria estatística das probabilidades e dissertação a partir de pesquisa científica sobre o tema, que a partir mapeamento de dados encontrados, possibilitou de forma generalizada constatar as causas da dificuldade na leitura de alguns estudantes das séries



finais do ensino fundamental.

## RESULTADOS

De acordo com os dados levantados entre 60% a 80% dos alunos apresentam boa fluência na leitura, sendo considerado, assim que a dificuldade na leitura fluente no Ensino Fundamental atinge em torno de 40% a 20% dos alunos, esse dado é significativo pois destaca uma dificuldade específica por parte de alguns alunos na aquisição da leitura.

A aquisição da leitura é um processo muito importante que se dá na etapa de alfabetização do aluno. Sua importância reside no desenvolvimento das habilidades mentais, na compreensão do mundo e na ampliação dos conhecimentos, a partir dos diversos textos que o compõe verbal e não-verbal. A aprendizagem da leitura possui grandes dimensões, não se aprende a ler por meio de memorização e decodificação apenas. Ler é um processo no qual se realiza a compreensão do que está sendo lido, e uma atividade complexa de produção de sentido. Assim, quando fala em leitura fluente, não significa apenas a capacidade de ler os signos e sim compreender o que está sendo dito, fazer sua interpretação “leitura é um processo interativo, formado pela tríade leitor, texto e autor, ora o foco é o leitor, ora é o texto/autor”[2], o leitor precisa por meio do texto interpretar o que o autor quer dizer.

A etapa de a alfabetização do aluno é fundamental para a aquisição da leitura, a linguagem são um sistema de sinais convencionais que permitem a realização de atos de comunicação compostos de signos e símbolos. Na linguagem verbal os sinais utilizados para atos de comunicação são as palavras que são aprendidas na interação com as pessoas e em determinada cultura, por mais que a

linguagem é inata no sujeito, ou seja, nascemos com a capacidade de falar e captar os sons das palavras, pelos nossos canais sensoriais auditivos e perceptivos enquanto o outro fala e nos dá os significados das palavras e som, no entanto o aprendizado dos sinais e símbolos da linguagem não é um processo natural, precisa ser aprendido, assim se não houver um estímulo adequado no aprendizado da leitura, pode ser algo muito difícil para o estudante aprender a ler [3]. A leitura é uma competência cultural específica que se baseia no conhecimento da linguagem oral [4], sendo importante o incentivo a criança ao habito de ler para que assim pode efetivar o aprendizado e ampliar o vocabulário, possibilitando criar novas estratégias de pensamento na compreensão do mundo.

Em relação de como os professores utilizam à leitura em suas aulas, obteve-se as seguintes respostas relacionadas as metodologias em suas aulas (Tabela 1):

Tabela 1 – Metodologias de leitura em sala de aula

Contar boas histórias de livros conhecidos para criar o desejo pela leitura
Fazer leitura em silêncio, leitura em voz alta, círculos de leitura
Leituras diversas
Incentivo ao empréstimo de livros.
Colocar texto nas atividades.

Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa.

De acordo com a resposta dos professores observou que utilizam como metodologia a prática da leitura. Manter o habito da leitura é muito importante tanto para vida social e para ampliar a aprendizagem cognitiva, auxiliando cada vez mais na compreensão de textos. A partir da pratica de leitura, o vocabulário, a imaginação e a criatividade aumentam,

pois, através do incentivo à leitura é que serão conquistados resultados efetivos para a educação.

Incentivar uma criança a ler é proporcionar a ela desenvolver novas habilidades, curiosidades, e ampliar seu conhecimento sobre o mundo. Existe diferentes estratégias de leitura, com diversas técnicas e métodos que facilitam a leitura e, conseqüentemente, a compreensão dos textos. Segue algumas delas:

- Uma das formas de incentivar as crianças a lerem é apresentá-las a livros que estimulem o hábito de ler pelo prazer.
- Ler com atenção: Para compreender melhor o texto que está sendo lido, e muito importante ler com calma e atenção, relendo quando for necessário.
- Variar os gêneros textuais: Uma boa estratégia de leitura é variar o tipo de texto que se lê, de forma que a abordagem de cada um é diferente bem como seu conteúdo; e isso ampliará ainda mais na compreensão.
- Manter o hábito da leitura: Além de adquirir conhecimento, a prática da leitura desenvolve vocabulário, dinamiza o raciocínio, apura o senso crítico e aumenta a imaginação.
- Praticar leitura em voz alta: A leitura em voz alta facilita a compressão do texto e na oralidade, a criança se ouve enquanto lê, ela tem uma compreensão mais completa das palavras.
- Criar um ambiente propício para leitura, como um lugar aconchegante e silencioso e com menos estímulos que possam distrair a criança para promover o prazer pela leitura
- Colocar questões a si mesmos à medida que leem, como forma de monitorizar a sua compreensão.
- Voltar atrás e reler partes do texto não compreendidas e diminuir o ritmo quando confrontados com uma

dificuldade ou com um texto menos familiar.

- Construir imagens mentais que representam as ideias do texto.
- Estabelecer ligações com o conhecimento anterior.
- Elaborar sumários.

O ensino tem que ser organizado de forma que a leitura e a escrita se tornem necessárias às crianças e que tenham significado para elas, sendo que o papel do professor como mediador é promover a interação ensinando a linguagem escrita e não apenas a escrita das letras [5].

Ao questionar os professores sobre outras dificuldades na aprendizagem da leitura, foram considerados vários aspectos, de acordo a tabela 2:

Tabela 2: Motivos das dificuldades na aprendizagem da leitura.

A falta de cultura de leitura nas famílias
Falta de tempo para preparar atividades mais interessantes que utilizem multimodos
Entender a amplitude do que significa saber ler e que isso não é decodificar símbolos apenas.
Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa.

Observa pelas respostas dos professores que existe vários aspectos que dificultam a aprendizagem da leitura, uma delas é a falta de uma cultura dentro das famílias pela leitura, esta razão pode estar associada a famílias analfabetas funcionais que realmente não compreende que a leitura é muito mais que decodificar símbolos apenas, se faz necessário entender que a leitura pode ser um momento de estímulos ao debate, a criatividade.

## CONCLUSÃO

Nesta pesquisa o objetivo foi identificar quais as causas das

dificuldades de alguns estudantes na leitura das séries finais do ensino fundamental, desta forma, investigamos as metodologias e estratégias de ensino utilizadas para o ensino da leitura com os alunos, do qual verificou a necessidade de utilizar novas metodologias que proporciona leituras mais prazerosas e que possa utilizar a leitura nas mais diversas estratégias de ensino.

Investigou sobre o hábito da leitura e constatou a importância da leitura para o desenvolvimento cognitivo, social e para a compreensão do mundo do qual estamos inseridos e que a leitura não é apenas decodificar sinais e signos, mas interpretar e ressignificar o conteúdo e a melhor forma para o desenvolvimento da linguagem é pela prática pela leitura.

Constatou que os professores utilizam vários gêneros textuais e quanto é importante a diversidade do uso de vários textos no incentivo à leitura, bem como, a participação da família e da instituição de ensino no incentivo a prática a leitura oferecendo espaços para leituras, maiores acessos a livros, projetos que incentivem a leitura como teatros, concursos, rodas de leituras, entre outros.

O professor tem um papel fundamental na prática da leitura, sendo necessário que tenham consciência da importância de utilizar novos recursos e metodologias que tornem a leitura mais

prazerosa, evitando textos que não condiz com a realidade e interesse dos estudantes, e que tenham função apenas de cobrança ortográficas.

O hábito da leitura é muito importante, através da leitura o indivíduo desenvolve suas habilidades mentais, e ajuda na compreensão do mundo e na ampliação dos conhecimentos, sendo assim, um sujeito atuante, que sente autonomia, prazer e gosto em ser alfabetizado, sente-se protagonista ao participar desse processo de aprendizagem ampliando seus olhares consequentemente para a vida em sociedade.

### Referências

- [1] Lakatos, E M; Marconi, M de A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Altas, 2003.
- [2] Coimbra, L S. Chaves, L S O Jornal na aula de Espanhol: lendo notícias, entrevistas e opinião. S M, São Paulo, 2015.
- [3][5] Vygotsky, L.S. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- [4] TELES, P. Dislexia: como identificar? Como intervir? Revista Portuguesa de Clínica Geral, v. 20, n. 6, 2004.

## **GESTÃO E CLIMA ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE A ATUAÇÃO DA GESTÃO PERANTE OS RESULTADOS DE PESQUISAS DE CLIMA ORGANIZACIONAL REALIZADAS EM UMA INSTITUIÇÃO PRIVADA DE CURITIBA**

\*Larissa Fagundes e \*\*Denis Pereira Martins.

\*Discente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

larissafag@hotmail.com

**Resumo:** Pesquisas de clima organizacional são importantes para que se possa entender o estado em que a instituição e todo o seu corpo escolar se encontra. Ela pode fazer com que muitos problemas sejam identificados para que sejam possivelmente resolvidos, sendo assim, a gestão escolar teria o papel de se posicionar perante qualquer resultado obtido. O presente estudo analisará o aproveitamento das pesquisas de clima organizacional feitas em uma instituição privada de Curitiba, o que contribuirá para acadêmicos e profissionais da área que queiram estudar sobre Gestão escolar e sobre o que fazer com resultados de pesquisas realizadas em escolas e como elas podem afetar o clima e as práticas escolares.

**Palavras-chave:** Clima escolar, gestão, aproveitamento, ações.

**Abstract:** Organizational climate surveys are important to understand the state in which the institution and its entire school staff are. It can cause many problems to be identified so that they can possibly be solved, so school management would have the role of taking a stand against any results obtained. This study will analyze the use of organizational climate research carried out in a private institution in Curitiba, which will contribute to academics and professionals in the area who want to study about school management and what to do with research results carried

out in schools and how they can affect school climate and practices.

**Keywords:** School climate, management, achievement, actions.

### **INTRODUÇÃO**

Essa pesquisa partiu-se dá ideia de verificar qual a atuação da Gestão escolar após resultados obtidos de pesquisas de clima organizacional realizadas pela instituição. Acredita-se que por intermédio das pesquisas o clima escolar deve mudar e melhorar conforme os resultados que foram obtidos.

Para ajudar a responder ao problema proposto será utilizado por intermédio os estudos e pesquisas de Luck, que relata que cada escola tem o seu próprio clima criando assim a sua “personalidade coletiva” onde ela pode ser temporária e eventual dependendo das circunstâncias dos momentos [1]. Vinha e seus colaboradores, nos lembram que as pesquisas não devem terminar em si mesmas, elas devem ser um ponto de partida para um plano futuro, onde haverá a identificação das necessidades compartilhadas e então colocadas em práticas [2]. E Zechi, menciona que é de extrema importância a implementação de estratégias que promovam de fato um clima escolar positivo e que ocorra a valorização das opiniões de toda a comunidade escolar [3].

Portanto pretende se analisar como a Gestão trabalha com as pesquisas

realizadas, o que são feitos com os resultados obtidos e se são analisados e resolvidos os possíveis problemas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de abordagem que será utilizado nessa pesquisa é o Dedutivo, onde as premissas verdadeiras levam inevitavelmente à conclusão verdadeira. Visto que ele se aplica a essa pesquisa, pois será realizado estudos e observações em cima de dados já coletados, e acredita-se que os dados sejam verdadeiros consequentemente levando a uma conclusão verdadeira.

Os métodos de procedimentos serão os métodos histórico e estruturalista. O método histórico será realizado pois consistirá em estudar sobre as raízes da escola para entendermos como a escola se encontra hoje, juntamente ocorrerá investigações sobre processos e acontecimentos dentro da mesma. O método estruturalista analisa a realidade concreta dos fenômenos, como na pesquisa será realizado, pois será analisado o que a Gestão faz com as pesquisas de clima organizacional já prontas.

As técnicas de pesquisa serão as de observação, entrevista e questionário. A técnica de observação se relaciona com o problema da pesquisa que é “Quais são os efeitos e as atitudes tomadas pela Gestão através de uma pesquisa de clima organizacional?”, acredita-se que com essa técnica consegue-se dar início a resolução do problema. A técnica de entrevista será utilizada pois relacionando com uma das hipóteses “A gestão pode realizar mudanças conforme o resultado da pesquisa mostrando que são uma instituição democrática.”, ela irá servir para dar continuidade na resolução do problema, sendo feita uma entrevista com os gestores, juntamente com a técnica de questionário que foi escolhida para finalizar e assim solucionar o

problema, o questionário será entregue para que algumas partes da gestão respondam a alguns pontos, como por exemplo, sobre o que eles acreditam que os funcionários sentem em relação a pesquisas de clima organizacional já realizadas na escola.

## **RESULTADOS**

Em parte, foi realizado a pesquisa de campo juntamente entregue um questionário a gestão, para responder algumas perguntas sobre a posição deles com as pesquisas de clima organizacional realizadas na escola, e no momento estão sendo analisadas as respostas obtidas.

## **CONCLUSÃO**

O clima organizacional dentro das escolas é um assunto pouco comentado ou conhecido entre acadêmicos e profissionais da área pedagógica, mesmo sendo um tema de extrema importância para o ambiente educacional. Ao analisar as pesquisas espera-se contribuir para o desenvolvimento de outras instituições e gestões mostrando a importância e a eficácia de se realizar uma pesquisa de clima e fazer as intervenções necessárias após os resultados.

Até o momento ao analisar os dados obtidos foi visto que a escola realiza sim as intervenções necessárias conforme os resultados das pesquisas que já realizaram.

## **Referências**

- [1] Luck Heloísa. Gestão da cultura e do clima organizacional da escola. Petrópolis – RJ: Vozes; 2017. V. vol.
- [2] Vinha Telma Pileggi, Moraes Alessandra de, Tognetta Luciene Regina Paulino, Azzi Roberta Gurgel, Aragão

Ana Maria Falcão de, Marques Carolina de Aragão Escher, et al. O clima escolar e a convivência respeitosa nas instituições educativas; 2016.

[3] Zechi Juliana Aparecida Matias. As relações interpessoais na escola: avaliando o clima escolar em escola pública e privada; 2017.

## INCLUSÃO DA CRIANÇA DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): METODOLOGIAS DE ENSINO PRATICADAS PELOS EDUCADORES

P. S. Nava\* e F. Valente\*\*

\*Acadêmica de graduação do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Licenciaturas no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[pamela.santosnava@gmail.com](mailto:pamela.santosnava@gmail.com)

**Resumo:** A presente pesquisa irá analisar a inclusão e as metodologias de ensino que são utilizadas por educadores/as no auxílio dos processos de aprendizagem de uma criança com transtorno do espectro autista da Educação Infantil em uma escola particular da cidade de Curitiba-PR. Trata-se de um estudo bibliográfico, visto que utiliza como referência outras pesquisas do tema já publicadas, utilizando a técnica de observação direta intensiva, através da observação sistemática, a qual identifica e analisa por meio do questionário. O estudo ocorreu de forma remota com o uso de plataformas digitais de comunicação instantânea. Cinco educadoras responderam o questionário, o qual indagava sobre as práticas educacionais realizadas antes e durante a pandemia do COVID-19. Com as análises dos dados foi possível perceber que as educadoras utilizam recursos didáticos em suas práticas, visando a aprendizagem da criança com transtorno do espectro autista, porém os métodos específicos para o autismo não são utilizados por todas as profissionais e a capacitação referente o tema, também não ocorre. Percebe-se a importância de uma formação continuada de qualidade, para que as/os educadoras/res possam atuar por meio de uma prática educativa específica com as crianças com transtorno do espectro autista no âmbito

escolar.

**Palavras-chave:** Autismo, Educação Infantil, Práticas pedagógicas, Educador.

**Abstract:** This research will analyze the inclusion and teaching methodologies that are used by educators to help the learning processes of a child with autism spectrum disorder in Early Childhood Education in a private school in the city of Curitiba-PR. This is a bibliographic study, since it uses as reference other research on the theme already published, using the technique of intensive direct observation, through systematic observation, which identifies and analyzes through the questionnaire. The study took place remotely using digital instant communication platforms. Five educators answered the questionnaire, which asked about educational practices carried out before and during the COVID-19 pandemic. With the analysis of the data it was possible to notice that the educators use didactic resources in their practices, aiming at the learning of the child with autism spectrum disorder, however the specific methods for autism are not used by all professionals and the training related to the theme, neither does it occur. The importance of a continuous quality education is perceived, so that educators can act through a specific educational practice with children with autism spectrum disorder in the school environment.

**Keywords:** Autism, Early Childhood Education, Pedagogical Practices, Educator.

### INTRODUÇÃO

A inclusão de uma criança com transtorno do espectro autista na Educação Infantil é fundamental, visto que a escola é

um ambiente de convívio social, além de desenvolver o cognitivo e a autonomia. A criança com TEA possui individualidades que necessitam de conhecimentos específicos, pensando nisso formulou-se o problema “quais metodologias de ensino os/as educadores/as utilizam para o auxílio do processo de aprendizagem?”. As hipóteses para a resolução estão em que o/a educador/a faz adequações nas atividades, usa uma metodologia diferenciada ou não utiliza uma metodologia diferenciada, recebe auxílio de profissionais que acompanham a criança, foca na socialização ou usa métodos criados especialmente para pessoas com autismo.

A presente pesquisa utilizou as leis que norteiam a educação inclusiva [1], a pessoa com deficiência [2] e a pessoa com autismo [3]. O documento Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC da Prefeitura Municipal de Curitiba [4] contribuiu para o entendimento dos processos educativos da cidade de Curitiba. Os autores mencionados na pesquisa são estudiosos da área educacional e do TEA, entre eles estão os autores Luciana Brites e Dr. Clay Brites do livro “Mentes únicas” [5], a autora Mayra Gaiato do livro “S.O.S. autismo” [6] e Cristiane T. Sampaio e Sônia R. Sampaio do livro “Educação inclusiva: o professor mediando para a vida” [7]. Foram utilizados dois trabalhos acadêmicos, um da Dr.<sup>a</sup> Cláudia Sanini [8] com sua tese para doutorado e a dissertação de mestrado da Ms. Roberta Flávia Alves Ferreira [9].

Esse estudo tem como objetivo investigar as metodologias de ensino utilizadas pelos/as educadores/as no auxílio dos processos de aprendizagem para crianças com transtorno do espectro autista (TEA), em uma instituição de ensino privada da cidade de Curitiba-PR. Os métodos utilizados para essa pesquisa é o método de abordagem dialético, com procedimento monográfico, utilizando a técnica de observação direta intensiva, com entrevistas e formulários.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A presente pesquisa é realizada com o método de abordagem dialético, a qual enfatiza que o objeto em análise não é fixo, sempre está em movimento, sofrendo modificações e transformações. “O fim de um processo é sempre o começo de outro” [10]. Para observar quais as metodologias utilizadas por educadoras em uma instituição privada da cidade de Curitiba – PR, é necessário compreender quais são os métodos de ensino utilizados pela instituição e após verificar a utilização na prática docente, com isso compreende-se que o objeto da pesquisa não pode ser visto isoladamente, pois sofre influência do meio que o rodeia.

O método de procedimento utilizado será o monográfico, onde está inserido o estudo de sujeitos ou grupos, incluindo as profissões, visto que a pesquisa tem como objetivo investigar as metodologias de ensino utilizadas pelos educadores no auxílio dos processos de aprendizagem para crianças autistas da Educação Infantil. Todas as causas que influenciam o objeto de estudo são analisadas, em todas as circunstâncias como prevê o método monográfico.

A pesquisa é bibliográfica, visto que utiliza como referência outras pesquisas do tema já publicadas, não tratando-se de uma cópia, mas sim uma pesquisa com uma abordagem modificada, trazendo novos resultados e possibilitando a formulação de novas perguntas.

Outra técnica utilizada é a observação direta intensiva, através da observação sistemática, para identificar, analisar e observar os objetivos específicos propostos na pesquisa. O uso de formulários faz parte do conjunto das técnicas empregadas, visto que possibilita uma coleta de dados objetiva com o entrevistado.

Tratando-se de uma pesquisa bibliográfica que faz uso das técnicas de coleta de dados através do formulário será possível verificar os métodos utilizados pelos/as educadores/as em processos educativos para crianças com transtorno do espectro autistas da Educação Infantil de uma



escola particular de Curitiba-PR.

## RESULTADOS

A pesquisa de campo ocorreu de forma remota devido a pandemia causada pelo vírus COVID-19. O diálogo com as profissionais participantes deu-se de forma remota, através dos meios de comunicação on-line, na qual receberam o questionário disponível na plataforma *forms*.

O questionário foi desenvolvido para atender os objetivos específicos dessa pesquisa, que prevê investigar as metodologias de ensino que as educadoras utilizam nas práticas pedagógicas. Ao todo cinco professoras responderam o questionário. Segundo Lakatos e Marconi [11] “Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. O questionário aplicado foi elaborado com questões quantitativas e qualitativas.

Algumas das perguntas do questionário foram sobre adequações e atividades direcionadas para a criança com transtorno do espectro autista. Com os resultados foi possível identificar que as adequações ocorrem quando necessário e as atividades direcionadas não ocorrem com frequência, ou seja, a criança com transtorno do espectro autista participa de todas as atividades, porém com adequações quando possui dificuldades de realizá-las.

Em relação aos métodos específicos para trabalhar com o autismo na educação, ABA, TEACCH e PECS, os resultados demonstraram que 80% das educadoras não conhecem os métodos citados na questão e 20% utilizou alguns deles. Sobre os recursos pedagógicos citados em uma das questões, tem como resultado a percepção de que as educadoras utilizam vários recursos, aprimorando sempre suas práticas pedagógicas para o melhor desenvolvimento

da criança com transtorno do espectro autismo.

É possível compreender que a experiência dessas profissionais que participaram da pesquisa é gratificante e desafiadora, requer capacitação e auxílio especializado. Brites e Brites [12] afirmam que o educador mesmo não compreendendo nada sobre o transtorno do espectro autista, deve procurar se capacitar e aprender, e mesmo compreendendo a parte teórica nada será igual para aplicar na prática, os fracassos e sucessos vão acontecer e no fim do dia tudo terá ocorrido da forma certa.

## CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi descrever e analisar os métodos utilizados por cinco professoras de uma criança com transtorno do espectro autista, na Educação Infantil de uma escola privada da cidade de Curitiba-PR. Através das respostas obtidas no questionário aplicado, foi possível concluir que as educadoras não utilizam métodos específicos para o autismo, porém fazem uso de recursos pedagógicos que auxiliam durante o aprendizado da criança com transtorno do espectro autista. Outro resultado importante foi referente ao diálogo entre educador, escola e família, visto que esse movimento é fundamental para a aprendizagem da criança com TEA, os resultados foram satisfatórios em partes, a gestão pedagógica é aberta para diálogos, contudo a mediação entre a família necessita de melhoras na comunicação. Observou-se a falta de investimentos vindo da instituição, em relação a formação das educadoras sobre o autismo, segundo elas a falta de capacitação e o não auxílio de outro profissional durante as atividades tornam a inclusão um processo com mais barreiras.

Ser um profissional que atua com crianças com o transtorno do espectro autista é desafiador, contudo, cada conquista da criança é recompensadora, o educador ensina, mas aprende muito mais.

## Referências

- [1] BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- [2] BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 jul. 2015.
- [3] BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012.
- [4] CURITIBA. Currículo da Educação Infantil: Diálogos com a BNCC. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, Secretaria Municipal da Educação, Superintendência de Gestão Educacional, Departamento da Educação Infantil, 2019.
- [5] BRITES, B.; BRITES, L. Mentres únicas. São Paulo: editora Gente, 2019.
- [6] GAIATO, M. S.O.S. Autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista. São Paulo: Nversos, 2018.
- [7] SAMPAIO, C. T.; SAMPAIO, S. M. Educação inclusiva: o professor mediando para a vida. Salvador: EDUFBA, 2009.
- [8] SANINI, C. Autismo e inclusão na Educação Infantil: um estudo de caso longitudinal sobre a competência social da criança e papel da educadora. Tese doutorado. Porto Alegre. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.
- [9] FERREIRA, R. F. A. Inclusão de crianças com transtorno do espectro autista na Educação Infantil: o desafio da formação de professoras. Dissertação (Mestrado em Educação e Docência). Belo Horizonte. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

## INCLUSÃO DO SUJEITO COM SURDEZ: DESAFIOS E PRÁTICAS DE PROFESSORES DO ENSINO REGULAR DA CIDADE DE CURITIBA – PR

Geslle de Oliveira Silva\* e Flávia Regina Valente da Silva\*\*

\* Discente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
geslle.10@gmail.com

**Resumo:** O presente estudo tem como finalidade compreender como o professor desenvolve o processo de ensino em sala de aula diante das dificuldades de comunicação por falta de conhecimento da Língua Brasileira de Sinais. Foram adotados os seguintes objetivos: Identificar os obstáculos que os profissionais da educação encontram no decorrer do processo de ensino aprendizagem, entender a importância de um trabalho bilíngue na prática pedagógica dos professores que atuam com alunos surdos em turma do ensino regular, investigar o papel do professor, identificando quais são as metodologias utilizadas para que aconteça a inclusão do aluno surdo, verificar como ocorre a inclusão de surdos na escola de ensino regular e se a mesma está preparada para receber os alunos de acordo com os direitos garantidos e investigar se o professor de alunos surdos realiza algum curso ou formação continuada relacionada à surdez ou Libras.

**Palavras-chave:** Língua Brasileira de Sinais, Ensino Regular, Surdos, Desafios, Professor.

**Abstract:** *This study aims to understand how the teacher develops the teaching process in the classroom in the face of communication difficulties due to lack of knowledge of the Brazilian Sign Language. The following objectives were adopted: To identify the obstacles that*

*education professionals encounter during the teaching-learning process, to understand the importance of a bilingual*

*work in the pedagogical practice of teachers who work with deaf students in a regular school class, to investigate the role of the teacher, identifying the methodologies used to make the inclusion of the deaf student happen, to verify how the inclusion of the deaf occurs in the regular school and if it is prepared to receive the students according to the guaranteed rights and to investigate if the teacher of deaf students takes a course or continuing education related to deafness or Libras.*

**Keywords:** *Brazilian Sign Language, Regular Education, Deaf, Challenges, Teacher.*

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa terá como temática a educação inclusiva, trazendo como questionamento central a inclusão do sujeito com surdez no contexto da escola de ensino regular da cidade de Curitiba/ PR. Busca compreender como o professor desenvolve o processo de ensino em sala de aula diante das dificuldades de comunicação por falta de conhecimento da Língua Brasileira de Sinais. Diante deste questionamento e para a condução eficiente dos estudos desta investigação as seguintes hipóteses foram levadas: a) Os profissionais da educação enfrentam muitos obstáculos durante o processo de ensino devido á dificuldade de comunicação entre professor e aluno surdo; b) A realização de um trabalho bilíngue é fundamental para que o aluno surdo aprenda de forma efetiva o conteúdo passado pela professora; c) Os professores, em sua maioria, utilizam da metodologia tradicional, tanto para alunos ouvintes quanto para os surdos, dificultando a aprendizagem do

sujeito com surdez; d) Muitas escolas do ensino regular não estão preparadas para receber alunos com surdez por não ter intérpretes ou professores bilíngues a disposição dos alunos; e) O professor do ensino regular não realiza nenhum curso ou formação na área da surdez ou Libras pois a instituição não proporciona esse recurso aos docentes. Será abordado como embasamento teórico a Constituição Federal de 1988, que versa em seu artigo 205 que a educação é direito de todos [1]; Declaração de Salamanca (1994) que influencia a formação das políticas públicas associadas à Educação Inclusiva [2]; a Lei da Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN 9394/96), que determina que pessoas com necessidades especiais sejam incluídas em salas de aula de Ensino Regular [3]; a Lei nº 10.436/02 (chamada Lei de LIBRAS) e o Decreto nº 5.626/05 que fazem com que seja “reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e outros recursos de expressão a ela associados” (art. 1º da lei), garantem que alunos surdos tenham acesso regular à escola e asseguram o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos surdos [4]. Para buscar comprovar ou refutar as hipóteses, o presente estudo teve como hipóteses, o presente estudo teve como objetivo geral compreender como o professor desenvolve o processo de ensino em sala de aula diante das dificuldades de comunicação por falta de conhecimento da Língua Brasileira de Sinais. Buscando identificar os obstáculos que os profissionais da educação encontram no decorrer do processo de ensino aprendizagem; Entender a importância de um trabalho bilíngue na prática pedagógica dos professores que atuam com alunos surdos em turma do ensino regular; Investigar o papel do professor, identificando quais são as metodologias utilizadas para que aconteça a inclusão do aluno surdo; Verificar como ocorre a inclusão de surdos na escola de ensino regular e se a mesma está preparada para receber os alunos de acordo com os direitos garantidos; Investigar se o professor

de alunos surdos realiza algum curso ou formação continuada relacionada à surdez ou Libras.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de abordagem desta pesquisa é o dialético, pois trata-se de um método em que compreende o mundo como um conjunto de processos. Para a dialética, as coisas são analisadas em movimento, em constante mudança. Tudo se encontra em vias de transformação e o fim do processo é sempre o começo de outro. Nesta pesquisa serão analisadas as práticas de inclusão de uma professora atualmente, em que o mesmo pode sofrer transformações e desenvolvimentos ao longo do processo. Portanto, não há nada de definitivo. Será analisado o agora, pois nada é imutável, nada escapa da mudança.

O método de procedimento desta pesquisa caracteriza-se por um estudo de caso onde o objetivo é apresentar alguns elementos que emergem o trabalho pedagógico de uma professora do ensino regular diante do processo de inclusão do aluno surdo que frequenta uma escola da rede municipal de ensino de Curitiba. Estando diretamente situado no contexto escolar, o estudo de caso irá auxiliar na identificação de variáveis que se manifestam constantemente dentro do trabalho realizado em sala de aula. Este método consiste em respeitar a totalidade do grupo, estudando em primeiro lugar a vida em sua unidade concreta, não havendo a prematura dissociação dos seus elementos.

A técnica utilizada para coleta de dados nesta pesquisa será a observação direta extensiva, através da realização de um questionário com perguntas abertas e fechadas e de múltipla escolha, sem a presença do entrevistador. Esta técnica foi escolhida pois economiza tempo, obtém respostas mais rápidas e precisas, há maior liberdade nas respostas e também há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento [5].

## RESULTADOS

Ao realizar a análise da pesquisa, percebeu-se no discurso dos professores o maior desafio enfrentado por eles em sala de aula ao trabalhar com alunos surdos e ouvintes. Identificou-se como maior desafio para o professor a comunicação entre ele, o aluno com surdez e os demais.

Esse enunciado revela o quanto é importante o professor ter conhecimento da Língua Brasileira de Sinais, pois a comunicação é indispensável, principalmente em sala de aula. Para o professor ensinar ele precisa se comunicar com seus alunos, de forma que todos possam compreendê-lo. O professor se comunica com o aluno para conhecê-lo, para ensiná-lo e tirar suas dúvidas. Se o aluno surdo não tem esse contato com o professor, logo ele não entende da mesma maneira que os seus colegas.

Ao realizar a análise da pesquisa foi possível verificar que a maioria considera que o trabalho bilíngue seja a melhor opção para o ensino aprendizado do aluno surdo em uma escola de ensino regular. Assim, ao fazer uso da língua de sinais o professor terá um elemento mediador entre o aluno surdo e o meio social em que ele vive. Por meio da sua língua materna os surdos demonstram suas capacidades de interpretar o mundo desenvolvendo estruturas mentais em níveis mais elaborados. E por meio do contato com a segunda língua, que é a língua portuguesa, o surdo tem acesso a língua escrita e a linguagem que se desenvolve por meio da interação com outra pessoa que tenha domínio da fala.

A educação bilíngue para surdos tem como proposta o acesso da criança com deficiência auditiva à sua língua materna, com a vivência e aprendizagem estimulada pelo contato com a comunidade surda. Entende-se como língua materna para os surdos a Língua de sinais. A língua sinalizada é reconhecida como L1, ou primeira língua. A língua oral e auditiva é tida como L2 ou segunda língua para o sujeito surdo. O desenvolvimento do aluno surdo

com a língua materna é muito importante para o aprendizado da língua oral e em forma escrita aprendida na escola.

A metodologia bilíngue está na Lei e é considerada válida e eficaz para o ensino das duas línguas, Língua Portuguesa e Libras pelo Ministério Nacional da Educação (MEC) [6].

Durante a pesquisa foi investigado com as participantes se a escola em que elas trabalham estão preparadas para receber e incluir sujeitos com surdez e de que forma isso se dá. Ao realizar a análise dos resultados constatamos que a maioria das instituições não estão preparadas para receber esses alunos. A escola é o espaço onde o processo de ensino aprendizagem se fazem pela comunicação entre todos os envolvidos. Se o surdo tem como direito à educação e para ela ocorrer é necessário comunicação, as leis deixaram a desejar, pois não está sendo garantido aos alunos surdos a condição para o acesso, já que não há intérpretes de Libras e nem para permanência, pois o aluno surdo não consegue aprender por não ter professores do ensino regular preparados para recebê-los.

Verificamos com as participantes se a instituição ou a mantenedora em que elas atuam proporciona aos professores formações e/ou cursos na área da surdez ou Língua Brasileira de Sinais. Constatou-se que 7 das participantes colocaram que a instituição faz formações as vezes e as outras 4 participantes nunca fizeram formações ou cursos na área da surdez ou Libras. Segundo Dermeval Saviani: “[...] ao adquirir competência o professor ganha também condições de perceber, dentro da escola, os obstáculos que se opõem à sua ação competente” [7].

Para a inclusão acontecer de fato, faz-se necessário desmistificar o conceito de uma sociedade homogênea, que o professor busque capacitação para atender a demanda social, buscar meios eficazes para uma aprendizagem comum a todos

## CONCLUSÃO

Com este trabalho conclui-se que os professores enfrentam muitos obstáculos durante o processo de ensino devido a dificuldade de comunicação entre professor e aluno surdo, por falta de conhecimento da Língua Brasileira de Sinais.

Também foi possível verificar que a realização de um trabalho bilíngue é fundamental para que o aluno surdo aprenda de forma efetiva o conteúdo passado pela professora e é a metodologia mais utilizada entre as participantes em sala de aula.

Em relação às escolas, identificamos que a maioria não está preparada para receber e incluir alunos surdos, por não ter intérpretes e/ou funcionários que conheçam a Libras. E também, a maioria dos professores nunca realizaram formações ou cursos na área da surdez ou Libras.

Por fim, ao analisar os resultados acima, é possível concluir que nem todos os professores que atuam com alunos surdos tem conhecimento da Língua de Sinais e por isso enfrentam diversos desafios em sala para garantir a esses alunos o seu direito à educação de qualidade. Se todos tem como direito a educação e para ela ocorrer é necessário comunicação, as leis deixaram a desejar, pois não está sendo garantido aos alunos surdos a condição para o acesso, já que não há intérpretes de Libras e nem para

permanência, pois o aluno surdo não consegue aprender por não ter professores do ensino regular preparados para recebe-los.

## REFERÊNCIAS

- [1] Brasil. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- [2] \_\_\_\_\_. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.
- [3] \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.
- [4] BRASIL. Leis, decretos, etc. **Decreto n.º 5626/05, de 22 de dezembro de 2005**: Regulamenta a Lei n.º 10436/02 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n.º 10098/00. Brasília, 2005.
- [5] LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica** - Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.
- [6] Brasil. **Educação Inclusiva**: documento subsidiário à Política de Inclusão. Brasília: MEC/SEESP, 2005.
- [7] SAVIANI, Dermeval. **Educação brasileira: estrutura e sistema**. Campinas: Editores Associados, 1995.

## LITERATURA INFANTIL NO CONTEXTO ESCOLA E FAMÍLIA

Luany Borges da Silva Levandoski\* e Larissa Degasperri Bonacin\*\*.

\*Discente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

lu.luanyborges@gmail.com

**Resumo:** A presente pesquisa tem como objetivo apresentar a relação entre escola-família para o desenvolvimento da leitura por meio da Literatura Infantil tem sido relevante para manter o hábito de ler. A leitura frequente trás conhecimento de diferentes gêneros literários encontrados no dia a dia. Os livros infantis expostos para crianças faz com que desenvolva o imaginário, a criatividade, a concentração e inúmeros benefícios. Por meio da leitura a criança cria um efeito mágico, podendo trazer para sua realidade. O professor e a família devem manter o hábito de leitura na escola e em casa, incentivando e participando desse momento, a utilização de bibliotecas e espaço leitura ajuda a criança ter a autonomia de escolher um livro que mais lhe chame a atenção. Partindo de uma pesquisa, serão analisadas as dificuldades apresentadas por professores e pelos os pais para participarem e manter o hábito de ler com seus filhos e alunos.

**Palavras-chave:** Escola, família, literatura, incentivo, habito.

**Abstract:** This research aims to present the relationship between school and family for the development of reading through Children's Literature has been relevant to maintain the habit of reading. Frequent reading brings knowledge of different literary genres found in everyday life. Children's books on display for children develops the imagination, creativity, concentration and countless benefits. Through reading, the child creates a magical effect, which he can bring into his reality. The teacher and the family must maintain the habit of reading at school and at home, encouraging and participating in that moment, the use of libraries and reading

space helps the child to have the autonomy to choose a book that most calls their attention. Based on a research, the difficulties presented by teachers and parents to participate and maintain the habit of reading with their children and students will be analyzed.

**Keywords:** School, family, literature, incentive, habit.

## INTRODUÇÃO

O estudo tem por objetivo analisar a relação escola e família no desenvolvimento da leitura com a utilização de literatura infantil. Diante disso a literatura infantil é de grande importância diante do incentivo dos pais e professores. Lançando a questão “A relação escola-família é fundamental para o desenvolvimento da leitura a partir da Literatura Infantil?”. Partindo dessa questão o artigo apresentará assuntos relacionados à Literatura Infantil, livros, ambientes para leitura, o papel da escola e da família, o incentivo e as dificuldades encontradas pela escola e pelos pais. Apresentando também resultados de duas pesquisas feitas para professores e para a família para analisar a importância e a frequência que acontece a participação num momento leitura.

Na sala de aula o aluno que lê desenvolve a imaginação e o efeito mágico encontrado num livro. Em ambientes preparados e favoráveis encontram-se em bibliotecas, livrarias, brinquedotecas, são convites para o mundo da leitura, assim a criança rodeada de livros adquire mais o hábito de ler. Utilizar o livro de forma lúdica desde pequeno faz parte do incentivo que deve partir da família, os pais que incentivam seus filhos a ler conseguem ocasionar um momento família numa leitura em conjunto e

também desenvolve na criança a imaginação, criatividade e concentração.

Não é só atribuição do professor apenas ensinar a criança a ler corretamente para a criança entender o que está lendo a alfabetização e o letramento é fundamental para esse desenvolvimento, com isso o incentivo dos pais na prática da leitura [1], o hábito de ler em família mantém na criança uma relação de transmissão de ver e sentir o mundo a sua volta tornando um bom encaminhamento escolar é fundamental para adquirir mais conhecimento na infância da criança [2]. Por meio disso para favorecer o desenvolvimento da habilidade leitora desse aluno, se faz necessário o contato com textos que estejam próximos da sua realidade e que estimulem a prática da leitura sendo assim pais e professores precisam estar em constante habilidade de ler para manter o incentivo a prática da leitura nas crianças principalmente as que estão começando a alfabetização e conhecendo os livros, inserindo-se no mundo letrado [3].

O artigo identificará os efeitos da Literatura Infantil dentro da sala de aula, levando em consideração todo o contexto do ambiente, dos estudantes, do incentivo e a participação de todos, pois a Literatura Infantil utilizada de forma objetiva se torna eficaz em todo processo de aprendizagem. Aponta também a frequência do uso da biblioteca e principais meios da utilização do livro em ambiente apropriados, pois para torna-los estudantes leitores, á necessidade de autonomia na escolha de seus livros. E será analisado o incentivo dos pais e professores em relação à criança inserindo-a na leitura, porém identificam-se algumas dificuldades encontradas pelos pais, professores e pelo aluno. Muitas dessas dificuldades são identificadas pelo próprio professor, pois é necessário que a escola e a família estejam envolvidas e possam apontar juntas as necessidades de cada criança.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de abordagem escolhido é o método Indutivo, pois, esse método é caracterizado por trazer dados suficientemente constatados tendo uma conclusão provavelmente verdadeira, mas não necessariamente verdadeira. Em primeiro momento realizar a pesquisa ou uma observação proposto, analisando com a finalidade de descobrir as causas da manifestação, em segundo momento a comparação dos fatos e descoberta da relação entre eles. E no terceiro momento, para finalizar a generalização da relação entre fenômenos e fatos semelhantes, essa generalização é a conclusão que teremos, ou seja, analisar, comparar e concluir com a generalização da relação observada. Esse método se aplica na proposta deste projeto, pois, é uma pesquisa que teremos perguntas elaboradas para pais e professores com objetivo de investigar quais as dificuldades encontradas pra o incentivo a prática da leitura, tanto em escolas e em casas. Com o resultado da pesquisa em mãos, serão analisadas todas as respostas, comparadas umas com as outras e concluir a pesquisa generalizando os resultados.

O método de procedimento escolhido é Método Estatístico, esse método permite trazer dados quantitativos, numa representação simples e constatar a relação entre si, obtendo generalização dos resultados. Na pesquisa que será elaborada neste projeto será utilizado o Método Estatístico, pois terá análise dos resultados e será apresentado por meio de um gráfico, assim fornecendo uma base concreta e segura das informações a serem analisadas.

Outro método escolhido para esse projeto é o Método Funcionalista, pois é um método mais para interpretação do que investigação. Permite estudar a sociedade de um lado mais complexa, e do outro como um sistema de relação entre si. Esse método irar ajudar ver os dois lados da pesquisa, será feito uma análise da sociedade no geral sobre o analfabetismo e a prática/incentivo da leitura nos dias de hoje.



A técnica escolhida é a Técnica Observação Direta Extensiva será realizada através do questionário, essa técnica se relaciona com meus objetivos. O questionário terá perguntas objetivas, com respostas de múltiplas escolhas para facilitar para os entrevistados. Outra técnica escolhida para o projeto de pesquisa será o bibliográfico, pois toda fundamentação teórica será por meio de pesquisas em livros, publicações artigos, teses, monografias etc.

## RESULTADOS

A pesquisa apresenta uma breve interpretação sobre a Literatura Infantil, a importância de inserir uma criança ao mundo da leitura. Uma criança com livro na mão sendo com escritas ou apenas ilustrações cria um mundo mágico podendo levar para a realidade. O livro infantil agrega a grandes benefícios para a criança, principalmente nos anos iniciais como a imaginação, criatividade, concentração, raciocínio rápido, boa memória e entre outros. A literatura Infantil apresenta diferentes gêneros literários onde à criança pode se aventurar em diferentes histórias entre os contos de fadas, os mitos, as Lendas, as Fábulas, as crônicas, e outros, assim a criança aprende e se desenvolve de forma lúdica.

Os meios selecionados para o encontro com os livros se localiza em ambientes preparados e acessíveis como uma biblioteca, uma livraria, uma sala de aula, um canto na brinquedoteca e em casa. Os professores precisam adaptar suas aulas para ter o momento leitura diariamente e, levar esse incentivo para os pais de seus alunos, manter o hábito de ler é importante para o bom desenvolvimento da criança.

O objeto do artigo é trazer resultados de uma pesquisa elaborada para professores e pais sobre o hábito de leitura em casa e na escola, e quais são as maiores dificuldades encontrados para esse momento leitura, por meio do método técnico, um questionário com perguntas fáceis de leitura e interpretação, disponibilizados em redes sociais.

Apresentando o resultado da pesquisa feito para os professores a questão: Professor (a) costuma realizar momento leitura na sala de aula ou biblioteca?

Em análise dos resultados 33,3% dos professores que responderam sempre e frequentemente realizam o momento de leitura nas salas de aulas. E 11% nunca utilizam a leitura em suas aulas. Sua frequência, 55,6% ao menos de 2 á 3 vezes por semana realizam leituras em suas aulas. As maiores dificuldades encontradas com 33,3% é a falta de recursos. E 77,8% dos professores que responderam afirmam que é essencial o momento leitura em ambientes apropriados.

Na pesquisa para os pais apresentando os resultados das questões respondidas a pergunta é: A família tem momento de leitura com seus filhos? De acordo com as respostas 55,6% dos pais frequentemente possui o momento leitura, 33, 3% com frequência ao menos 1 vez na semana. A maior dificuldade com 66,7% é a falta de hábito, 55,6 % afirmam que é importante o momento leitura entre pais e filhos.

A leitura sendo na escola ou em casa é essencial que seja em conjunto com pais e professores, estimulando e incentivando a criança.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar a importância da Literatura Infantil na vida da criança. Reconhecer o que o livro representa, os efeitos que uma leitura pode acontecer, como num conto de fadas, os efeitos mágicos, as fantasias, a imagem que a criança forma dos personagens tornando-os heróis e assim libertando seus medos e frustrações.

O papel dos pais para formação de leitores acontece desde o nascimento, com o contato da criança com diferentes tipos de livros, essa iniciativa estimula o hábito de ler com o incentivo e participação do momento leitura, com isso constrói uma relação de

afeto e criatividade.

O incentivo deve se iniciar com a participação dos pais, porém é essencial que os professores mantenham esse incentivo, criando uma conexão entre a criança, família e escola. O livro na vida da criança traz inúmeros benefícios e tornando-os futuros leitores.

O trabalho também apresentou uma pesquisa elaborada para pais e professores responderem em relação á prática e dificuldade do momento leitura com a criança. Sendo assim professores que responderam sabem da importância da leitura na sala, utiliza o livro não com muita frequência, pois muito relataram falta de recursos, falta de hábito e falta de ambientes apropriados. Os pais que responderam a pesquisa e apontaram dificuldades em realizarem o momento leitura com seus filhos, pois a falta de hábito e a falta de tempo é o que impede. Mesmo assim sabem da importância que o livro tem com seus filhos.

A Literatura Infantil na vida da criança é fundamental para adquirir conhecimento, enriquecendo seu vocabulário, melhorando sua gramática. No geral o livro é a ferramenta mais importante para o sujeito. Ler está em tudo, entender o que está lendo é aprendizado, ler e escrever é valioso na vida do ser humano.

## **Referências**

[1] ZILBERMAN, Regina. A literatura infantil na escola. – 11. Ed. Ver., atual. E ampl. - São Paulo: Global, 2003.p. 29.

[2] PAIVA, Sílvia Cristina Fernandes; OLIVEIRA, Ana Arlinda. A literatura infantil no processo de formação do leitor. Cadernos da Pedagogia. São Carlos, Ano 4 v. 4 n. 7, p. 22-36, jan. -jun. 2010 ISSN: 1982-4440.

[3] NASCIMENTO, B. R. A literatura Infantil como recurso pedagógico no processo de Alfabetização- letramento. Brasília, 2011.

## MATERIAIS MULTISSENSORIAIS E O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

\*Larissa dos Santos Ferreira e\*\*Denis Pereira Martins

\*Discente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

[larissadsferreira@gmail.com](mailto:larissadsferreira@gmail.com)

**Resumo:** As dificuldades encontradas por alunos e professores ao longo da trajetória da fase estudantil são muitas e as causas são inúmeras. A partir disto, esta pesquisa tem como objetivo nos fazer conhecer e refletir sobre o uso dos materiais multissensoriais no desenvolvimento das habilidades matemáticas na Educação Infantil, para que vivenciem o manipulável e aprendam por meio de experiências concretas. As crianças ao fazerem construções livres, acabam fazendo relações entre os materiais concretos desenvolvendo seu raciocínio lógico e noções básicas de matemática. Dessa forma, aprendem por meio dos sentidos, da autonomia, liberdade e da experimentação. Para a elaboração deste Projeto de Pesquisa, utilizaremos obras de diversos autores, como por exemplo o livro: Pedagogia Científica A Descoberta da Criança (1965): uma síntese dos escritos em que Maria Montessori delineou o seu método pedagógico, a partir dos resultados da experiência prática realizada em suas escolas. A partir deste livro será possível estabelecer os principais pontos para o desenvolvimento deste Projeto, utilizando-o como um eixo estruturante. Portanto, é de grande importância analisar como a dificuldade encontrada para se desenvolver o ensino da matemática nas crianças, pode estar relacionada diretamente ao método de ensino-aprendizagem utilizado.

**Palavras-chave:** Habilidades matemáticas, Educação Infantil, Maria Montessori.

**Abstract:** The difficulties encountered by students and teachers throughout the trajectory of the student phase are many and the causes are numerous. From this, this research aims to make us know and reflect on the use of multisensory materials in the development of mathematical skills in Early Childhood Education, so that they experience the manipulable and learn through concrete experiences. Children, when making free constructions, end up making relationships between concrete materials, developing their logical reasoning and basic notions of mathematics. In this way, they learn through the senses, autonomy, freedom and experimentation. For the elaboration of this Research Project, we will use works by different authors, such as the book: Scientific Pedagogy The Discovery of the Child (1965): a synthesis of the writings in which Maria Montessori outlined her pedagogical method, based on the results of the experience practice performed in their schools. From this book it will be possible to establish the main points for the development of this Project, using it as a structuring axis. Therefore, it is of great importance to analyze how the difficulty found to develop the teaching of mathematics in children, can be directly related to the teaching-learning method used.

**Keywords:** Mathematical skills, Early Childhood Education, Maria Montessori.

## INTRODUÇÃO

Ao analisar o Método Montessori será possível identificar as contribuições para o desenvolvimento das noções básicas de Matemática na Educação Infantil. O mesmo permite que as crianças aprendam por meio da utilização dos materiais multissensoriais e experiências concretas, proporcionando, assim, a construção de conceitos matemáticos sem a formalização e o rigor que terão nos anos de estudos subsequentes. Esses materiais multissensoriais possibilitam que as crianças realizem atividades práticas desenvolvendo, dessa forma, capacidades físicas, mentais e autônomas.

Com essa abordagem será proposto um novo meio de estudos que auxiliará acadêmicos, estudantes da área e professores que queiram lecionar Matemática a partir de uma metodologia disruptiva e inovadora, que tem como base estudos relacionados a Pedagogia de Maria Montessori. Além disso, esse estudo contribuirá para o desenvolvimento da sociedade, demonstrando como a absorção desse conhecimento pode acontecer de uma forma mais prática e dinâmica, pois essa abordagem visa desenvolver o raciocínio lógico, por meio de conceitos, tais quais: grande e pequeno, alto e baixo, em cima e embaixo, perto e longe, entre outros.

Experiências em metodologias tradicionais mostraram que as crianças, desde muito cedo, são expostas a atividades exaustivas, mecanizadas e repetitivas que não proporcionam a elas uma reflexão acerca do que estão produzindo. Todavia, nota-se que experiências que perpassam os ideais presentes no Método Montessori visam o aprendizado por meio da prática, ou seja, a curiosidade da criança é instigada e seu

conhecimento construído mediante a experiências.

Até o presente momento, nos bancos de dados acadêmicos e fontes de pesquisas, há vários estudos voltados à bibliografia de Maria Montessori sobre seu método e seus benefícios para a inclusão escolar (alunos com síndrome de Down, espectro do autismo). Há também estudos voltados para as propriedades matemáticas, contudo com seu foco voltado ao Ensino Fundamental. Com isso, esta pesquisa se tornará de suma importância para os futuros acadêmicos e professores que irão utilizar essa metodologia para atuarem na Educação Infantil.

## METODOLOGIA

Usaremos como base metodológica os métodos de abordagem presentes em Lakatos (2003), principalmente o Método Dialético, pois ele compreende que o mundo não concebe coisas estáveis, mas, sim, um conjunto de processos. A educação é um exemplo claro disso, visto que não é algo estável e acabado, e sim um ato em constante desenvolvimento e evolução que busca promover a formação íntegra dos indivíduos. O Método Dialético nos traz a ideia de que os fenômenos da natureza supõem contradições internas, pois tudo há um lado positivo e negativo, um passado e um futuro, todos têm elementos que desaparecem e se desenvolvem. Ao abordarmos o Método Montessori na Educação Infantil é possível observar que de fato o método dialético se aplica nesta pesquisa, posto que o mesmo busca promover uma educação diferenciada em relação ao velho método tradicional.

O método de procedimento será: método comparativo, pois contribui para uma melhor compreensão do comportamento humano, por meio de comparações com a finalidade de

verificar similitudes e explicar divergências. Este método será de suma importância nesta pesquisa, pois constituir-se-á mediante a comparação entre o ensino tradicional e o ensino Montessori, que o trabalho decorrerá com eficácia.

A pesquisa adotará as seguintes técnicas: documentação indireta, que implica no levantamento de dados de fontes variadas. Esse material-fonte é útil não só por trazer conhecimentos que servem de background, mas também por conter pesquisas no campo de interesse que auxiliam na escrita e evitam o desenvolvimento de algo já existente. Revisão bibliográfica, que tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com os materiais escritos, ditos ou filmados sobre o assunto desta pesquisa.

Além disso, será utilizado uma pesquisa estruturada de maneira remota visto que devido a pandemia do cenário atual não foi possível colocar em prática a pesquisa de campo.

## **RESULTADOS**

A partir das pesquisas e estudos voltados ao desenvolvimento das habilidades da matemática na educação infantil, o intuito era prosseguir com um estudo de caso em uma escola particular de Curitiba que segue os ensinamentos de Maria Montessori, para aplicar e interpretar como as crianças se desenvolvem e fazem associação com a matemática através da utilização dos materiais multissensoriais e como essas relações podem influenciar positivamente no desenvolvimento das habilidades matemáticas nos anos subsequentes. Porém com o decorrer da pesquisa, uma pandemia se instalou no mundo, uma doença infectocontagiosa causada pelo corona vírus (COVID-19), causou impacto em todas as áreas principalmente na área da Educação que

teve suas aulas presenciais suspensas por tempo indeterminado. Em consequência do cenário atual, foi necessário adaptar esta pesquisa, então a partir disso, uma pesquisa estruturada foi desenvolvida através de um formulário do Google, neste questionário foi abordado várias perguntas destinadas a professores licenciados em Pedagogia, Matemática e outras licenciaturas.

Ao acessar o link do questionário os participantes leram um Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE), onde declaravam estar participando de forma totalmente voluntária.

Este questionário foi divulgado e aplicado de forma remota em vários grupos de professores e teve sessenta e nove participações, o formulário possuía oito perguntas, dentre elas perguntas abertas e outras fechadas.

Cada questão elaborada foi de suma importância para o desenvolvimento desta pesquisa, cada questão foi necessária para conhecer melhor o participante e suas opiniões em relação a este tema.

Na primeira questão foi abordado qual era a área de formação dos participantes, esta pergunta foi de suma importância para essa pesquisa pois, a partir dos dados coletados foi possível conhecer um pouco sobre a área de atuação dos participantes. Nesta questão, o intuito era analisar quantas pessoas as quais participaram da pesquisa, já trabalharam ou atuavam em uma escola baseada no Método Montessori, assim foi possível verificar qual a opinião de docentes dos dois lados, o lado que já vivenciou na prática e os que conhecem apenas por estudo e pesquisas a relação dos materiais multissensoriais com o desenvolvimento das habilidades Matemáticas na Educação Infantil.

A terceira está em consonância com a questão dois, pois a questão dois questiona se o (a) participante já

trabalhou e/ou atua em alguma escola baseada no Método Montessori, e esta tem como objetivo saber quanto tempo de atuação os participantes que responderam SIM possuem na área.

A quarta questão era uma questão aberta, onde os docentes relataram qual a opinião deles em relação a importância dos materiais multissensoriais para o ensino-aprendizagem na Educação Infantil.

A quinta questão era de múltipla escolha onde havia duas opções “Sim” e “Não” onde os docentes teriam que responder se consideram o uso dos materiais multissensoriais como materiais auxiliares para o processo de ensino aprendizagem da matemática nos anos de estudo subsequentes. A questão a seguir era em aberto, para os docentes complementarem a resposta da questão anterior.

A sexta questão abordava a opinião dos docentes em relação a aprendizagem das crianças através dos sentidos, da experimentação e da autonomia com a manipulação dos materiais multissensoriais. E a questão a seguir era um complemento da questão anterior, uma questão em aberto.

A sétima questão questionava os docentes sobre seus anos de estudo regular, se tiveram dificuldades relacionadas a aprendizagem da matemática.

E a oitava questão era uma questão em aberto para os docentes relatarem como abordariam a matemática a partir das experiências baseadas no método Montessori.

## CONCLUSÃO

Diante das discussões acerca do ensino da Matemática e a defasagem que ainda há nos dias de hoje relacionadas a este ensino, o presente estudo tem como objetivo analisar quais as contribuições que os materiais multissensoriais trazem

para o desenvolvimento de habilidades matemáticas nos anos iniciais da Educação Infantil.

Então foi realizada uma entrevista estruturada, onde de maneira online foi divulgada para vários docentes, conhecedores ou não do Método Montessori, e a partir disso foi possível obter uma visão mais ampla sobre a opinião dos docentes em relação a utilização dos materiais multissensoriais na Educação Infantil e quais as contribuições desses materiais para os anos de ensino subsequentes.

Com isso, essa pesquisa se tornará de suma importância para os futuros acadêmicos e professores que irão utilizar essa Metodologia para atuarem futuramente na Educação Infantil, visto que, ao analisar os estudos relacionados ao Método Montessori e suas contribuições no ensino da matemática nos anos iniciais, não há muitos estudos para utilizar como fonte de pesquisa.

## Referências

[1] Brasil. Fundamentos de metodologia científica. [livro online]. São Paulo; LEMM; 2003. [acesso em 03 de março de 2020]. Disponível em LAKATOS - MARCONI - FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTIFICA.pdf

[2] MONTESSORI, Maria Tecla Artemesia. **Pedagogia científica: a descoberta da criança**. 1. ed. São Paulo: Editora Flamboyant, 1965.

[3] ALVES, Luiza Destefani. **ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA MONTESSORIANA**. [publicação online]; 2019. [acesso em 10 out 2020]. Disponível em: <http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgcm/wp-content/uploads/sites/27/2020/04/LUIZA-DESTEFANI-ALVES.pdf>

[4] Organização Montessori no Brasil [homepage na internet]. **A formação do educador Montessori**. [acesso em 20

ago de 2020] Disponível em: <  
<http://omb.org.br/para-as-familias/formacao-do-professor>>

---

## O BRINCAR COMO ELEMENTO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

\*Matos J. C. e \*\*Barni E. M.

\*Discente Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

[jessica.pecia@gmail.com](mailto:jessica.pecia@gmail.com)

**Resumo:** O presente trabalho visa apresentar a estruturação dos cantos de propostas diversificadas na rotina pedagógica da Educação Infantil, visto que é um tema de importante presença na ação educativa em fator de desenvolvimento das crianças. Tem como objetivo geral auxiliar as pessoas na compreensão das finalidades dos cantos diversificados por meio de pesquisa bibliográfica. O trabalho trás referências sobre os tipos de cantos temáticos e as possibilidades que esses cantos oferecem, possibilitam orientar professores de diferentes maneiras de organizar o espaço da sala de aula na Educação Infantil para que esse espaço contribua para o desenvolvimento integral das crianças. Conclui-se que o recurso é fundamental para que as crianças se aproximem umas das outras criando vínculos de respeito, amizade e estimulando o desenvolvimento da imaginação, faz-de-conta, socialização, cognição e a autonomia.

**Palavras-Chave:** Desenvolvimento; Educação Infantil; Cantos temáticos.

**Abstract:** The aim of this paper is to present the structuring of the corners of diversified proposals in the pedagogical routine of Early Childhood Education, as it is a theme of important presence in the educational action as a factor in children's development. Its general objective is to assist people in understanding the purposes of diversified corners through bibliographic research. The work provides references on the types of thematic corners and the possibilities that they offer, making it possible to guide teachers in different ways of organizing the classroom space in Early Childhood Education so that

this space contributes to the integral development of children. It is concluded that resources are essential for children to get closer to each other, creating bonds of respect, friendship and stimulating the development of imagination, make-believe, socialization, cognition and autonomy.

**Keywords:** Development; Child education; Themed songs.

### INTRODUÇÃO

O interesse por aprofundar os estudos relacionados aos cantos temáticos na educação infantil surgiu após a realização de estágio dentro de sala de aula com crianças da idade de 1 e 2 anos, onde observou-se que esse recurso estimula as crianças e promove interação entre elas.

Sendo assim, este projeto busca contribuir na compreensão e importância desses cantos temáticos como recursos pedagógicos para um ambiente estimulador e agradável no processo de desenvolvimento e aprendizagens significativas para as crianças, bem como auxiliar nas pesquisas de diferentes possibilidades criativas desses cantos.

Sabe-se que o tema ainda é pouco falado e conhecido, alguns professores já ouviram falar desses cantos, porém para os que atuam na área da Educação Infantil ainda se torna um desafio pensar e projetar esses cantos considerando suas cargas horária e o tempo de planejamento necessário.

Dentro dessa temática, viu-se a necessidade de esclarecer o significado de Educação Infantil, ambiente e espaço para melhor contextualizar a didática que acontece nesses cantos temáticos, para isso, utilizar-se-



---

á algumas pesquisas bibliográficas, tais como Oliveira (2005), Horn (2004) e BNCC (2018).

## **MATODOLOGIA**

Esta pesquisa realizar-se-á por meio de uma pesquisa bibliográfica do tema proposto, a fim de embasar nosso estudo, bem como propor sugestões para aplicação de cantos temáticos em sala de aula com diferentes faixas etárias. Dentre os autores escolhidos estão Oliveira (2005) que estuda educação infantil; Horn (2004) que trabalha com organização de espaços funcionais; e a BNCC (2018) que norteia as práticas a serem desenvolvidas com os alunos em início de formação.

## **RESULTADOS**

Durante a coleta de dados, foi possível constatar que a primeira etapa da Educação Básica, também conhecida como pré-escola ou creche, vem ganhando cada vez mais espaço no Brasil, sendo reconhecida nos 90 como instituição educativa para crianças de 0 a 6 anos [1.1].

A proposta curricular apresentada a essas instituições seguem dois eixos: o brincar e o cuidar. A brincadeira faz parte da infância da criança, sendo por meio dela que a criança se desenvolve nos mais diversos aspectos, tais como: físico, emocional, social e psicológico. Segundo a BNCC [2] “[...] o brincar é uma das atividades fundamentais [...] para o desenvolvimento da criança, pois possibilita utilizar a imaginação, o faz-de-conta, a imitação, vivenciando as observações do mundo adulto, passando a concretizar o aprendizado, respeitando regras e limitações. Pensando em um ambiente propício para o desenvolvimento dessas habilidades os cantos temáticos ou zonas circunscritas, constituem uma forma de organização do espaço para garantir que a criança vivencie diferentes situações de aprendizagens”.

Assim como apresentado acima, os cantos temáticos são uma ótima alternativa para desenvolver diferentes habilidades nas

crianças, sem que os alunos permaneçam na mesma formação durante todo o período de aula.

A esse respeito, Horn [3] afirma que “os ambientes devem proporcionar às crianças, identidade pessoal, desenvolvimento da competência, estimulação dos sentidos, promoção da segurança e confiança, [...] contato social e privacidade [...] buscam desempenhar um papel descentralizador em suas ações pedagógicas, ao mesmo tempo em que permitem a seus alunos a construção da sua autonomia moral e intelectual”.

Dito isso, algumas das possibilidades de cantos temáticos são: 1) tapetes sensoriais; 2) obstáculos feitos com almofadas ou objetos; 3) baú dos tesouros; 4) canto da leitura; 5) faz de conta; 5) coleções; 6) jogos. Importante mencionar que essas sugestões podem e devem ser alteradas de acordo com a idade, para que os alunos sempre se mantenham interessados.

A partir dessas propostas, constata-se a importância de se mesclar cuidado e educação na creche, visto que ela deixou de ser um lugar de apenas cuidado, e tem papel fundamental para o desenvolvimento da criança em todos os seus aspectos. [4.1]. Sendo assim, é importante investir tempo de planejamento neste segmento para que o objetivo da educação infantil seja alcançado com êxito.

## **CONCLUSÃO**

Esse estudo teve como foco principal analisar a importância dos cantos temáticos na educação infantil, visto que a organização dos espaços com diferentes propostas pedagógicas, tem papel fundamental no desenvolvimento emocional, cognitivo e social das crianças. Foi possível observar ainda, o quanto o segmento “creche” tem tido maior atenção desde seu reconhecimento como instituição educativa, posto que antes era tida apenas como local de cuidado e não educação. Apresentamos também algumas sugestões a serem aplicadas em sala de aula, mas que devem ser adaptadas de acordo com

---

a idade, para que a criança nunca perca o gosto em interagir os materiais disponíveis nesses cantos.

Conclui-se que investir tempo de planejamento nesses cantos é importante para que os alunos experimente diferentes possibilidades de criação e desenvolvimento, pois “não existe na criança uma brincadeira natural. A brincadeira é um processo de relações interindividuais, portanto de cultura. É preciso partir dos elementos que ela vai encontrar em seu ambiente imediato, em parte estruturado por seu meio, para se adaptar às suas capacidades” [5].

## REFERÊNCIAS

[1.1] BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível

em:<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1.pl.html>>. Acesso em 14/10/2020.

[2] BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC). Consulta Pública. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 19 nov. 2020.

[3] HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização do espaço na educação infantil. Porto Alegre: Artmed; 2004.

[4.1] OLIVEIRA, Z. M.; et al. **Creches**: crianças, faz de conta e cia. 11. ed. Petrópolis: Vozes; 2002.

[5] BROUGÉRE, Gilles. **Brinquedo e cultura**. 6ª ed. São Paulo: Cortez; 2006

## O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS PORTADORAS DE TDAH

\* Thays Leticia Fernandes da Silva e \*\*Ana Cristina Lass Stankievicz

\*Discente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade UNIANDRADE, Curitiba – Brasil

\*\*Docente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade UNIANDRADE, Curitiba - Brasil

[fernandes.thaysleticia@gmail.com](mailto:fernandes.thaysleticia@gmail.com)

**Resumo:** Por meio do brincar, a criança desenvolve a criatividade e a facilidade em aprender e se desenvolver. O brincar faz-se importante em todas as fases da vida. O Transtorno neurológico de déficit de Atenção e Hiperatividade caracteriza-se pelos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade e manifesta-se durante a infância, permanecendo ao longo da vida adulta. Assim, a pesquisa teve como objetivo analisar como as brincadeiras que podem auxiliar no desenvolvimento de uma criança com TDAH no Ensino Fundamental de uma escola particular da cidade de Curitiba. A presente pesquisa tem como referencial teórico as teorias do pesquisador e professor Russell Barkley, que, em suas obras, descreve sobre o TDAH com um transtorno do desenvolvimento e da professora e escritora Tizuko Kishimoto, a qual explora sobre o brincar como uma maneira da criança conhecer-se e conhecer o mundo, uma vez que brincando a criança explora e vivencia seus conhecimentos.[1,2] A análise dos dados apontou que jogos e brincadeiras no ambiente escolar, podem auxiliar significativamente o processo de ensino aprendizagem do aluno com TDAH, favorecendo assim, o desenvolvimento de suas competências e habilidades, além de melhorar a socialização e a impulsividade que são característica do TDAH.

**Palavras-chave:** TDAH; Brincadeiras; Jogos; Ensino Aprendizado.

**Abstract:** *Through playing, the child develops creativity and ease in learning and*

*developing. Playing is important at all stages of life. The Attention Deficit and Hyperactivity Neurobiological Disorder is characterized by the symptoms of inattention, hyperactivity and impulsivity and appears during childhood, remaining throughout adulthood. Thus, the research aimed to analyze how games that can help in the development of a child with ADHD in elementary school at a private school in the city of Curitiba. The present research has as a theoretical framework the theories of researcher and professor Russell Barkley, who, in his works, describes ADHD with a developmental disorder and professor and writer Tizuko Kishimoto, who explores about playing as a child's way to know oneself and to know the world, since the child explores and experiences his knowledge while playing. The analysis of the data showed that games and play in the school environment can significantly help the teaching process of learning with ADHD, thus favoring the development of their skills and abilities, in addition to improving the socialization and impulsiveness that are characteristic of ADHD.*

**Keywords:** ADHD; Play; Games; Teaching Learning

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trouxe como tema o desenvolvimento humano e suas dificuldades de aprendizagem, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), no qual investigou sobre a influência das brincadeiras

no desenvolvimento humano e suas potencialidades para a aprendizagem da criança com TDAH. Por se tratar de uma disfunção cerebral, a criança em idade escolar é afetada por não conseguir manter a atenção durante as aulas e sua impulsividade acaba dificultando na aprendizagem. Esta pesquisa se propôs a buscar estratégias para o desenvolvimento da aprendizagem por meio da brincadeira com criança que apresentam o TDAH, do qual procurou responder, se as brincadeiras podem auxiliar de alguma maneira no processo de ensino e aprendizagem de uma criança portadora do TDAH que frequenta o Ensino Fundamental?

Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo analisar como as brincadeiras podem auxiliar no desenvolvimento de uma criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no Ensino Fundamental de uma escola particular da cidade de Curitiba, utilizando, para essa investigação, pesquisas bibliográficas, e pesquisa de campo por meio de questionários e entrevistas com professores e pedagogos de uma instituição de ensino particular de Curitiba.

Para isso, esta pesquisa apresenta: a compreensão das dificuldades de aprendizagem de um estudante do Ensino Fundamental portador de TDAH; Identifica os benefícios das brincadeiras para o desenvolvimento da socialização de um estudante com TDAH; investiga os tipos de brincadeira que desenvolvem a capacidade de concentração de um estudante do Ensino Fundamental com TDAH; verifica como ocorre o processo de relaxamento por meio da brincadeira em um estudante do Ensino Fundamental com TDAH; e investiga as brincadeiras que podem promover o desenvolvimento dos aspectos cognitivos de um estudante com TDAH do ensino fundamental. Esta pesquisa trouxe a discussão das brincadeiras e atividades lúdicas como estratégias pedagógicas em alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), onde pretende abordar a importância do brincar para o processo de ensino e aprendizagem dos

estudantes com TDAH nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com idade entre seis e nove anos, verificando que as brincadeiras são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem e as mesmas auxiliam no desenvolvimento da socialização, na capacidade de concentração e nos aspectos cognitivos desses alunos.

É necessário refletir sobre tal questão por se tratar de um transtorno que atinge cerca de 8% a 11% dos estudantes em idade escolar e por causa das dificuldades relacionadas ao transtorno, muitos alunos não conseguem acompanhar o processo de aprendizagem.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi dividida em etapas: a primeira etapa parte de um conhecimento prévio com teorias já existentes e, em seguida, vem a situação-problema comprovando ou não as hipóteses levantadas.

A presente pesquisa foi realizada em uma Escola de rede privada do município de Curitiba, com a pedagoga e professores que atuam junto com crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, regularmente matriculada nas séries iniciais.

O método de procedimento escolhido para esta pesquisa será o Método Estruturalista, desenvolvido por Lévi-Strauss. Esse método de procedimento parte da investigação de fenômenos concretos. Por meio desse método, foram analisados alguns conceitos sobre como as brincadeiras podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de alunos portadores de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade TDAH.

Outro método de pesquisa que será utilizado é o método Funcionalista. Tal método consiste em ressaltar as diversas relações da sociedade, como seu funcionamento.

## **RESULTADOS**

As brincadeiras podem auxiliar na concentração e no ensino-aprendizagem de alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, de acordo com Kishimoto, a

importância de jogos e brincadeiras está na construção do sujeito. Em relação as crianças que apresentam o Transtorno de déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), elas apresentam atraso do desenvolvimento do sujeito. O TDAH pode tornar-se uma barreira para a aprendizagem, pois a criança que possui esse transtorno tem dificuldades que são características próprias do TDAH e que dificultam o aprendizado do estudante em sala. Algumas dessas características são sintomas como desatenção, hiperatividade e impulsividade.

É importante compreender como uma criança com TDAH aprende, para realizar uma melhor intervenção pedagógica. A criança portadora do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade apresenta dificuldades para concentrar-se nas atividades escolares e, por isso, tais estudantes se distraem com facilidade, têm dificuldades para se organizar, para manter a atenção por muito tempo nas atividades e muitas das vezes não terminam o que começam. [3]

De acordo com a entrevista com a pedagoga e dos questionários enviados aos professores para identificar as maiores dificuldades dos estudantes com TDAH, as estratégias de ensino e aprendizagem e a relação com as brincadeiras foi possível verificar que nesta instituição de ensino encontram um total de 5 (cinco) alunos com laudo comprovando o TDAH, com idade entre 6 e 8 anos, todos do sexo masculino. Segundo a Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA), o distúrbio afeta de 3% a 5% das crianças em idade escolar e sua prevalência é maior entre os meninos. [4]

Ao questionar os professores sobre quais as maiores dificuldades de aprendizagem que os alunos com o TDAH apresentam ambos ressaltaram que a maior dificuldade dentro de sala de aula é a concentração, ou seja, o tempo em que seus alunos com TDAH levam para conseguir se concentrarem nas atividades que são propostas por eles. Ambos ressaltaram que seus estudantes apresentavam um comportamento de inquietação, agitação, muita dificuldade de ficar quieto em seu lugar e pouco interesse em alguns assuntos

relacionados às disciplinas aplicadas. Quando questionados sobre quais recursos utilizados para auxiliar seus alunos em seu processo de ensino aprendizagem, um dos professores relatou que para conseguir a atenção de seus alunos utiliza como recurso didático, jogos interativos, atividades adaptativas e vídeos curtos.

Com base na experiência dos professores quando questionados se a brincadeira pode trazer benefícios ou não para o desenvolvimento da socialização do aluno com TDAH, para a melhora dos aspectos cognitivos, se utilizam a brincadeira como recurso pedagógico e se trouxe benefícios significativos para seus alunos, todos concordaram.

De acordo com os dados levantados 100% dos professores entendem que as brincadeiras podem trazer diversos benefícios para o processo de ensino aprendizagem dos estudantes.

Com base nas informações levantadas perante as pesquisas realizadas, verificou-se que a criança com TDAH, apresenta dificuldades de ensino aprendizagem, típicos de seu transtorno. Dificuldades estas que são em se concentrar, manter a atenção nas atividades cotidianas e escolares, em se manter quieto e se organizar, muitas das vezes são hiperativos e não controlam seus impulsos.

Verificou-se que o brincar auxilia nestas dificuldades tornando um grande aliado para que o professor consiga a concentração do aluno com TDAH, mediante alguns jogos e brincadeiras como: jogos de quebra-cabeças, brincadeiras envolvendo o teatro, a imitação, o faz de conta, também jogos como o Puzzle, brincar com a argila, pintá-la, livros para colorir, além das brincadeiras de morto-vivo e estátua.

Outro aspecto positivo da brincadeira em crianças com o TDAH é no processo de socialização, por meio de suas interações em jogos e brincadeiras, a criança é inserida num contexto cheio de possibilidades, o que contribui muito para que a criança se envolva com seus pares e desenvolva a socialização por meio do brincar.

Mediante as técnicas de relaxamento, podem-se realizar exercícios que envolvam a movimentação corporal da criança, realizando movimentos suaves que contribuam para a desaceleração do aluno, aliando estas técnicas de relaxamento por meio dos movimentos com as demais brincadeiras propostas.

Dessa maneira, foi verificado que existem algumas brincadeiras que auxiliam nos aspectos cognitivos da criança sendo eles; jogos de tabuleiros, jogo da velha, dominó, dama, além da prática de esportes, assim também como, jogo da memória, jogos de cartas e adivinhação, lego, quebra cabeça, blocos de construção e labirintos.

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve por objetivo, investigar sobre a influência das brincadeiras no desenvolvimento humano e suas potencialidades para a aprendizagem da criança com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Neste presente estudo foi possível verificar como o brincar pode auxiliar no ensino aprendido da criança com TDAH bem como estas práticas do brincar podem auxiliar os alunos na socialização, no relaxamento, na melhora da concentração e na melhora dos aspectos cognitivos.

Dentre tantas dificuldades para conseguir desacelerar a criança com TDAH, o relaxamento por meio do brincar, se faz uma estratégia bastante eficaz para conseguir

no relaxamento, na melhora da concentração e na melhora dos aspectos cognitivos.

Dentre tantas dificuldades para conseguir desacelerar a criança com TDAH, o relaxamento por meio do brincar, se faz uma estratégia bastante eficaz para conseguir desacelerar o aluno.

Mediante este estudo foi plausível verificar que o brincar se torna algo bastante essencial para que ocorra o processo de ensino aprendizagem da criança com TDAH, auxiliando também na diminuição do fracasso escolar dos mesmos.

desacelerar o aluno.

Mediante este estudo foi plausível verificar que o brincar se torna algo bastante essencial para que ocorra o processo de ensino aprendizagem da criança com TDAH, auxiliando também na diminuição do fracasso escolar dos mesmos.

Considera assim, que o brincar quando utilizado como método ou estratégia para o desenvolvimento do ensino aprendido da criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, facilita a criança adquirir seus conhecimentos de uma maneira diferenciada e lúdica, tornando-se capaz de proporcionar a construção e desenvolvimento de suas aprendizagens. Por meio do brincar a criança irá aprender com mais motivação, satisfação e prazer.

## Referências

- [1] KISHIMOTO, Tizuco Morchida. O brincar e suas teorias. São Paulo: Pioneira, 1998.
- [2] BARKLEY, Russel A. TDAH: transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.
- [3] SILVA, Ana Beatriz Barbosa. Mentis Inquietas: desatenção, hiperatividade e impulsividade. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009
- [4] Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA). Publicado em 10 de Maio de 2017.

Considera assim, que o brincar quando utilizado como método ou estratégia para o desenvolvimento do ensino aprendido da criança com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, facilita a criança adquirir seus conhecimentos de uma maneira diferenciada e lúdica, tornando-se capaz de proporcionar a construção e desenvolvimento de suas aprendizagens. Por meio do brincar a criança irá aprender com mais motivação, satisfação e prazer.

## Referências

- [1] KISHIMOTO, Tizuco Morchida. O

brincar e suas teorias. São Paulo: Pioneira, 1998.

[2] BARKLEY, Russel A. TDAH: transtorno do déficit de atenção com hiperatividade. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

[3] SILVA, Ana Beatriz Barbosa. Mentis Inquietas: desatenção, hiperatividade e impulsividade. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009

[4] Associação Brasileira de Déficit de Atenção (ABDA). Publicado em 10 de Maio de 2017.

## O MATERIAL CONCRETO COMO UMA ALTERNATIVA PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

\* Lillian Gabriele Euko e \*\* Andrea Muniz de Carvalho Fontolan

\* Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

lilliangabi203@gmail.com

**Resumo:** Em um contexto com novas metodologias educacionais que coloca o estudante como protagonista no ensino é necessário pensar no uso de diversos materiais como uma metodologia favorável para o processo de ensino-aprendizagem de crianças com PC, tornando as aulas mais atrativas, significativas e lúdicas para cada criança conseguir aprender. Baseado em métodos dialéticos, históricos e monográficos em consonância com uma pesquisa realizada via Google Forms, pode ser verificado o quanto o uso desse material concreto se torna um aliado ao aprendizado matemático de crianças com PC e, além disso, auxilia o professor que atua na área da Inclusão. Dessa maneira, além de vários autores abordarem essa importância de utilizar materiais concretos, professores puderam expor suas opiniões e sugestões a respeito do tema, ocasionando um resultado positivo para a problemática dessa pesquisa.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva. Paralisia Cerebral. Material Concreto. Matemática.

**Abstract:** In a context with new educational methodologies that places the student as a protagonist in teaching, it is necessary to think about the use of various materials as a favorable methodology for the teaching-learning process of children with CP, making the classes more attractive, meaningful and playful for each child can learn. Based on dialectical, historical and monographic methods in line with a research carried out via Google Forms, it can be verified how much the use of this concrete material becomes an ally to the mathematical learning of children with CP and, in addition, helps the teacher who works in Inclusion area. In this way, in addition to several authors addressing this

importance of using concrete materials, teachers were able to expose their opinions and suggestions on the topic, causing a positive result to the problem of this research.

**Keywords:** Inclusive Education. Cerebral Palsy. Concrete Material. Mathematics.

### INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva está passando por vários processos e grandes mudanças ao transcorrer dos anos. Pensando nessa situação, é imprescindível que o ensino da Matemática para crianças com Paralisia Cerebral seja baseado com foco nos materiais concretos que:

se configuram em uma possibilidade de recurso para ser inserido no currículo, criando o elo entre teoria/prática minimizando as rupturas da articulação do cotidiano para o saber escolar. [1]

Essa pesquisa tem como principal objetivo compreender como o material concreto se torna um facilitador na aprendizagem da Matemática da criança com Paralisia Cerebral.

É através dos estímulos visuais e dos materiais concretos que as crianças com PC conseguem compreender e entender melhor determinado assunto, então faz-se necessário que o corpo docente esteja preparado para ensinar essas crianças por meio de diversas metodologias e práticas pedagógicas, sempre visando à formação integral da criança. Vinculado a essas práticas, essa pesquisa tem como propósito auxiliar os profissionais envolvidos no ambiente escolar a



compreenderem como acontece o aprendizado da Matemática através do material concreto em crianças com Paralisia Cerebral.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Uma vez que todo conhecimento é inacabado e está em constante mudança, o método de abordagem utilizado nessa pesquisa é o dialético, o qual é desenvolvido por derivar que as ações são processos em construção e nunca estão finalizadas. Assim sendo, essa pesquisa visa estabelecer conexões com a realidade da atual sociedade, colocando em prática o uso do material concreto no processo de ensino-aprendizagem da Matemática para crianças diagnosticadas com Paralisia Cerebral.

De maneira mais específica, os Métodos de Procedimento se constituem por históricos, monográficos e tipológicos. O primeiro por abranger os acontecimentos históricos da inclusão de crianças com deficiências físicas e cognitivas dentro dos ambientes escolares. O segundo por compreender que os estudos acerca de qualquer área precisam partir do pressuposto individualizado para sua complexidade, analisando temas e diferentes aspectos e observando fatores. E o terceiro por trazer consigo algumas ideias de materiais concretos para serem utilizados em sala de aula para crianças com Paralisia Cerebral no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Ainda são utilizadas pesquisas bibliográficas, documentais, observações assistemáticas e pesquisa de campo de caráter exploratório usando procedimentos específicos para coleta de dados, sendo permeado por pesquisas bibliográficas. Além disso, as observações assistemáticas apoiam-se em coletas de dados de maneira espontânea, guiados pelos estágios não-obrigatórios na área da inclusão de crianças com Paralisia Cerebral nos ambientes escolares. A pesquisa de campo de caráter exploratório é exercido na realização de um formulário do Google disponibilizado para professores da área da Inclusão e para aqueles que já trabalharam ou trabalham atualmente

com crianças com Paralisia Cerebral e através das respostas obtidas será possível extrair as possíveis soluções para o problema da pesquisa.

## **RESULTADOS**

No princípio essa pesquisa tinha como intuito realizar uma atividade matemática com auxílio do material concreto com uma criança de 07 anos de idade com o diagnóstico de Paralisia Cerebral Tetraplégica Espástica, matriculada no 2º ano do Ensino Fundamental I do ensino regular. Porém, com o atual cenário da Pandemia do Covid-19, essa pesquisa teve como subsídio um formulário do Google, realizado com perguntas destinadas para professores da área da Educação Inclusiva e que trabalham ou já trabalharam com crianças diagnosticadas com Paralisia Cerebral no ensino regular e/ou especial. Ao todo, foram registradas 127 respostas.

Dentre as questões de enfoque do questionário, foi destacada a faixa etária do docente, a sua área de formação/conhecimento, se atua na área da Inclusão, qual o tempo de atuação como professor, se a escola que trabalha atende a Educação Inclusiva, se já trabalhou com crianças com PC, como entende que a Matemática deve ser trabalhada em sala de aula e como ele abordaria essa área caso tivesse um caso de PC na sua turma.

Dessa maneira, é visto que o mundo educacional está passando por diversas mudanças de acordo com a sociedade e a cultura que prevalece e os profissionais antes de tudo precisam compreender as especificidades da criança com PC, conhecendo seus interesses, fortalezas e dificuldades.

Quando se trata de Educação Inclusiva, o docente precisa estar apto para buscar diferentes materiais e recursos em consonância com a experiência do estudante com PC, resultando assim em uma aprendizagem mais efetiva e de qualidade.

Antes de pensar em adaptação de currículo e buscar novas metodologias para

ensinar a Matemática para crianças com Paralisia Cerebral, é necessário realizar “primeiro um diagnóstico para avaliar qual é o comprometimento dessa criança e posteriormente adaptações curriculares para que tenha possibilidade de participar das aulas”. Assim sendo, as práticas para o ensino matemático devem ser voltadas para todas as demais crianças da sala de aula incluindo a criança com deficiência, possibilitando um ambiente de troca e colaboração mútua entre os pares.

Entre as diversas respostas, a maioria das pessoas que responderam ressaltaram a importância de adaptar materiais, tanto para as questões de aprendizagem quanto para a facilidade da coordenação motora da criança em manusear diferentes objetos para facilitar seu processo de ensino-aprendizagem. Assim, é possível salientar a Tecnologia Assistiva, o qual:

é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão. [2]

Dessa maneira, essa tecnologia assistiva permite que as crianças diagnosticadas com alguma deficiência consigam ter diferentes materiais concretos para seu manuseio, facilitando assim a sua aquisição de conhecimentos, principalmente no que condiz à área matemática. Ainda surgem outros enfoques, como “não existe uma metodologia específica, portanto, é necessário avaliar quais as principais habilidades do aprendente em questão para criar diferentes possibilidades de enaltecer o que ele é capaz de produzir e o que se pode agregar ao seu conhecimento. Nesse sentido, a utilização de materiais concretos para esse público é de suma importância devido as

dificuldades motoras e cognitivas. Criar possibilidades desse aluno participar das atividades junto aos demais colegas contribui no processo de formação cognitiva e também no processo de formação humana de toda sua turma”.

Como objeto dessa pesquisa, um profissional da área educacional afirmou que “o concreto é a principal ferramenta para o ensino aprendizagem da criança com paralisia. Adquirir e disponibilizar esses materiais seriam fundamentais para o professor de apoio, pois nós mesmos fabricamos alguns desses materiais, porém há muitos disponíveis e que para o professor adquiri-los é muito caro e nós não temos condições em comprar todos eles”. Cabe ressaltar que o material concreto é qualquer objeto manuseável que a criança utiliza para facilitar a aquisição de determinado conhecimento, assim sendo, ele pode ser construído ou adaptado para cada estudante, reforçando que o trabalho do professor precisa ir além das salas de aulas quando se refere à Educação Inclusiva.

Exemplos de materiais concretos:

- a) Blocos lógicos: relações de conjuntos envolvendo as operações básicas.
- b) Ábaco: valor posicional do número, sistema de numeração decimal e operações de adição e subtração.
- c) Material dourado: sistema de numeração decimal e propriedades das quatro operações fundamentais.
- d) Cousinaire: quatro operações básicas e suas propriedades, decomposição dos números e proporção.
- e) Disco de frações: conceitos de fração, operações com números fracionários e relação de proporção. [1]

Por fim, utilizando diferentes

metodologias e materiais, segundo outro docente, também é possível “trabalhar com o material da criança fazendo adaptações e com materiais recicláveis, material dourado, alfabeto móvel, utilizar a própria turma para uma explicação do concreto”. Dessa maneira, através da ludicidade e dos materiais concretos que estão disponíveis, a criança com PC consegue ter um aprendizado mais efetivo e de qualidade.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi identificar e compreender como o material concreto se torna um facilitador na aprendizagem da Matemática da criança com Paralisia Cerebral. Assim sendo, quando o professor que atua com uma criança diagnosticada com PC entende a importância de uma aprendizagem mais prática e significativa, esse processo de ensino-aprendizagem se torna mais qualificativo e por consequência traz consigo muitos resultados positivos.

Dessa maneira, foi possível entender que com base nos estímulos que o professor proporciona, sejam eles visuais ou táteis, e com o uso de diversos materiais concretos, as atividades são realizadas com maior efetividade, estabelecendo conexões com o abstrato por meio do manuseio e da exploração de diferentes objetos, fatos que são de grande relevância quando trabalhados com crianças com PC.

Também possível averiguar diferentes práticas e aplicações da Matemática com o uso do material concreto para PC, destacando a importância de o professor conhecer a

realidade e pensar no estudante através de sua integralidade, principalmente identificando como esse aprendizado matemático acontece, a necessidade de que todos os docentes tenham um conhecimento sobre a diversidade desses materiais, sendo eles ofertados pela escola ou construídos especificamente para o estudante com Paralisia Cerebral, conseguindo atingir os objetivos propostos para as aulas.

Com o uso do material concreto é possível perceber o fácil manuseio, a estimulação visual e tátil, a aprendizagem significativa e contextualizada, o estabelecimento do pensamento concreto para o abstrato, entre outros diversos fatores que influenciam positivamente na aprendizagem matemática de crianças com Paralisia Cerebral. Ainda é necessária uma constante atualização do professor e o estabelecimento do vínculo afetivo com a criança, ocasionando uma aprendizagem matemática mais efetiva e significativa para essas crianças.

## Referências

- [1] Novello TP, Silveira DS, Luz da VS, Copello GB, Laurino DP. Material concreto: uma estratégia pedagógica para trabalhar conceitos matemáticos. Anais do 4. Congresso Nacional de Educação; 26-29 out 2009; Curitiba. Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande; 2009. p. 1-10.
- [2] Bersch R. Introdução à tecnologia assistiva. Assistiva: tecnologia e educação. 2017. Tecnologia assistiva: 6.

## **O PAPEL DO PEDAGOGO COMO FORMADOR DE PROFESSORES: PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA REGIÃO DE RIO BRANCO DO SUL**

C. Dysarz\* e L.F. Reis\*\*

\*Discente do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Licenciaturas no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
cintia\_ldysarz@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo do presente trabalho foi descrever, pela perspectiva de professores e equipe técnico-pedagógica, as estratégias utilizadas pelo pedagogo para diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos professores da escola onde atua, bem como se esse diagnóstico é utilizado para desenvolver ações de formação continuada do corpo docente da escola. A abordagem metodológica foi hipotético-dedutiva, utilizando o procedimento monográfico, técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. A segunda fase do estudo, foi uma observação direta extensiva, por meio de questionário estruturado de percepção dos profissionais de educação das escolas que participaram da pesquisa. Pelos resultados obtidos, detectou-se que não há de forma regular, a realização de diagnósticos e portanto, de intervenções sistematizadas desenvolvidas pelo pedagogo para desenvolver ações de formação continuada. No entanto, os resultados, apontam a necessidade e o desejo dos professores em ter mais ajuda e atuação mais ativa dos pedagogos no que se relaciona a receber ajuda e formação para sanar as suas dificuldades profissionais.

**Palavras-chave:** Formação continuada, Pedagogo formador docente, Atribuições do pedagogo.

**Abstract:** The objective of the present this work was to describe, from the perspective of teachers and the technical-pedagogical team, the strategies used by the pedagogue to diagnose the learning needs of the teachers of the school where he works, as well as whether this diagnosis is used to develop actions of

continuing education of the body school teacher. The methodological approach was hypothetical-deductive, using the monographic procedure, bibliographic and documentary research techniques. The second phase of the study, was an extensive direct observation, through a structured questionnaire of perception of the education professionals of the schools that participated in the research. From the results obtained, it was detected that there is no regular diagnosis, and therefore, systematic interventions developed by the pedagogue to develop continuing education actions. However, the results point to the need and desire of teachers to have more help and more active action by educators in relation to receiving help and training to remedy their professional difficulties.

**Keywords:** Continuing education, Pedagogue teacher trainer, Duties of the pedagogue.

### **INTRODUÇÃO**

O pedagogo é um dos elementos centrais para a conquista da qualidade do ensino, sendo fundamental sua atuação para o construir pedagógico por meio da qualificação da equipes docentes, entendida por Saviani [1] como “aquele que possibilita o acesso à cultura, organizando o processo de formação cultural. É, pois, aquele que domina as formas, os procedimentos, os métodos através dos quais se chega ao domínio do patrimônio cultural acumulado pela humanidade.”

Para Dechandt, Martiniak [2] o pedagogo “preocupa-se hoje em ultrapassar o conceito do pedagogo como mero atendente técnico, coadjuvante de corredores, para que sua

atuação se torne cada vez mais uma tarefa eminentemente educativa, a serviço do aperfeiçoamento da educação, para que esta se torne criativa, crítica, democrática, atrativa, e que se empenhe em elevar o nível cultural de todos os envolvidos no processo escolar.” Sendo assim, detectou-se ser necessário estudar os detalhes da atuação pedagógica, bem como de suas atribuições como formador, e também de compreender a natureza e a qualidade de suas intervenções como formador de professores.

Ao conhecer com mais profundidade as ações desenvolvidas pelo profissional, este trabalho pode contribuir para o entendimento da necessidade de intervenções efetivas, baseadas em diagnósticos que demonstrem, as necessidades da equipe docente e do ambiente escolar. As ações do pedagogo são defendidas por Dechandt, Martiniak [2], que cabe ao profissional ser um parceiro pedagógico do professor, e necessita desenvolver um trabalho de mediação entre o objeto de ensino e o trabalho que o professor deve realizar, precisa apoiar o docente em suas ações diárias, articulando discussões e conseqüentemente decisões em conjunto. Pimenta [3], reforça a importância do pedagogo no trabalho coletivo da escola, salientando que “a prática na escola é uma prática coletiva. – os pedagogos são profissionais necessários na escola”.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa fundamentou-se no método de abordagem hipotético-dedutivo, o método de abordagem foi utilizado para buscar responder, pela percepção dos profissionais de educação das escolas, quais seriam as estratégias utilizadas pelo pedagogo para diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos professores da escola onde atua, e como ocorre a utilização desse diagnóstico, para desenvolver ações de formação continuada do corpo docente de escolas públicas e privadas, das séries iniciais do ensino fundamental de Rio Branco do Sul, região metropolitana de Curitiba.

Quanto ao método de procedimento o presente estudo, embasou-se no método monográfico e utilizou técnicas de pesquisa, bibliográficas e documentais uma vez que foram necessários dados sobre as escolas da amostra, dados oficiais das secretarias de educação, do Ministério da Educação (MEC) e legislações pertinentes.

A segunda fase do estudo, foi realizada observação direta extensiva, por meio de questionário estruturado de percepção e detecção de práticas utilizadas pelos pedagogos e dos profissionais docentes. Foram utilizadas seis (06) perguntas abertas e dez (10) perguntas objetivas fechadas, para que o pesquisado pudesse emitir sua percepção sobre o fenômeno. A técnica de análise para as questões abertas, foi a análise de conteúdo com categorização das respostas e para as fechadas a tabulação por meio de tabelas, quadros e gráficos.

## **RESULTADOS**

As intuições pesquisadas foram escolas pública e privadas, na cidade de Curitiba, Itaperuçu e Rio Branco do Sul (região metropolitana de Curitiba) com docentes da educação infantil ao ensino médio. Do total de trinta e nove (39) respondentes, vinte (20) designam suas funções em Rio Branco do Sul, enquanto doze (12) respondentes atuam em Itaperuçu e apenas sete (07) em Curitiba, sendo vinte e sete (27) escolas públicas e doze (12) escolas privadas.

Sobre o nível de atendimento das escolas, 35% dos respondentes trabalham em escolas que atendem as séries finais do ensino fundamental.

Na questão correspondente sobre a atuação docente em 2020, os resultados obtidos corresponderam a 69, 2% de professores e 12,8% são pedagogos. Esse resultado conduziu a pesquisa a demonstrar resultados mais significativos do olhar do professor, uma vez que ele é o maior representante nos resultados.

Foi perguntado aos participantes “Qual a última vez que você fez um treinamento de qualquer tema ligado a educação podendo ser

presencial ou online?” As respostas foram, dezessete (17) docentes realizaram algum tipo de treinamento, a menos de um (1) mês, quatorze (14) mais de um (1) mês e menos de um (1) ano, e apenas seis (6) respondentes mais de um (1) ano.

Ao serem questionados sobre a formação, dezoito (18) respondentes afirmam que “gostaria que os pedagogos me ajudassem mais na minha formação de professor”.

Sobre as dificuldades apresentadas na profissão do docente, foram vinte e cinco (25) respostas válidas, que foram organizadas em cinco (5) categorias. Oito (8) afirmaram que há “falta de recursos e condição social”. Sete (7) posicionamentos sobre “auto avaliação das suas dificuldades”. Seis (6), sobre o “apoio familiar”. Cinco (5), sobre a “frustração com os alunos” e apenas um (1) atribui sobre a valorização profissional.

Sobre as dificuldades da equipe docente sob olhar da equipe pedagógica, foram nove (9) respostas validadas que categorizam-se em “conhecimento da prática docente” e “fazer a relação família com a escola.”

Sobre a compreensão do pedagogo, perguntou-se aos respondentes “Qual a principal função do pedagogo”, foram 33 respostas válidas que foram organizadas em quatro (4) categorias, desenvolvidas de acordo com as respostas, “apoio a família”, “apoio a alunos”, apoio a professores” e “atividades administrativas e pedagógicas em geral.”

Na questão que se refere ao diagnóstico os dados obtidos foram “promovo momentos de aprendizagem para os professores da minha escola” dez (10) pedagogos entrevistados, cinco (5) afirmam que não realizar, quatro (4) afirmam realizar regularmente, porém sem planejamento e sistematização.

## CONCLUSÃO

Percebeu-se diante da pesquisa, que para o pedagogo realizar as intervenções adequadas dentro do ambiente educacional, é preciso que seja realizado um trabalho planejado, sistematizado e articulado em conjunto com a equipe docente, visando a realização de um

diagnóstico contínuo, a fim de perceber as necessidades e dificuldades dos professores. Um elemento fundamental, para que realize-se um trabalho integral é a atualização docente aliada a formação continuada, defendida por Libâneo [5] como “uma prática social que envolve o desenvolvimento dos indivíduos no processo de sua relação ativa com o meio natural e social.”

Libâneo [6], defende que “a formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho.”

Assim, uma das hipóteses era saber se o pedagogo não compartilhava da ideia que realização da formação continuada com os professores da sua escola era tarefa dele, a resposta foi parcialmente positiva, pois 50% dos respondentes afirmaram a realização de forma contínua. A outra metade, demonstrou incertezas em suas atribuições, obtendo na pesquisa um índice de adesão baixo.

Em relação à segunda hipótese, era saber se o pedagogo realizava a formação continuada com o corpo docente da escola onde atua, a resposta também foi parcialmente positiva, indicando que há uma divergência no que se refere as ações do pedagogo voltadas à formação continuada.

Para a terceira e quarta hipótese desta pesquisa, pretendia-se saber se o pedagogo realizava ações para detectar ou diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos professores. As afirmações demonstraram que há ausência de um diagnóstico sistematizado e contínuo e sistematizado, desse modo, o pedagogo não consegue compreender as reais dificuldades da equipe docente, sendo assim o profissional, não consegue desenvolver estratégias que atendam as necessidades de aprendizagem descritos pelos professores.

E, finalmente, para a quinta hipótese desta pesquisa, que era saber se o pedagogo não percebia as dificuldades expostas pela equipe docente. As respostas abertas expressaram com clareza que tanto o pedagogo, quanto o professor, percebem os reflexos negativos de não entender as atribuições do profissional, para que as tarefas simples do cotidiano de

ambos possam ser realizadas adequadamente.

A formação contínua apresenta-se como aspecto importantíssimo a ser considerado, devendo estar intrinsecamente articulada à prática docente.[7],

O estudo, sobre o ponto de vista dos pedagogos, demonstrou a necessidade de aprofundamentos, devido ao número insuficiente de pedagogos que participaram da investigação, justificado talvez, pelo modelo remoto de coleta de dados imposto pela pandemia do Covid-19.

O que fica mais evidente no entanto é o baixo grau de sistematização dos pedagogos em realizar diagnósticos e intervenções para conduzir a formação continuada dos docentes da escola onde atua. Os professores demonstraram com a pesquisa uma visão crítica sobre as atribuições do pedagogo, afirmando que gostariam que as relações fossem mais próximas, afirmando que o trabalho articulado é essencial para sua prática docente e demonstraram-se desejosos por uma atuação mais efetiva dos pedagogos em ajuda-los com as dificuldades profissionais.

## Referências

[1] SAVIANI, D. Sentido da Pedagogia e papel do pedagogo. In: Revista Ande, São

Paulo: Cortez, n.9, p.27-28, 1985. p. 27.

[2] DECHANDT, S.T e MARTINIAK, V. L. Material didático-pedagógico – caderno temático, A função do pedagogo na escola – entre teoria e a pratica. Ponta Grossa, 2013. p. 27-28 e p. 33.

[3] PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez Editora, 1999. p. 34.

[5] LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e Pedagogos, Para Quê? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 142.

[6] LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e Pedagogos, para quê? 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000. p. 227.

[7] DI GIORGI, C.A.G.et al. Necessidades formativas de professores de redes municipais: contribuições para a formação de professores críticos-reflexivos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p. 35.

## **O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO CAMPO DE EXPERIÊNCIA “O EU, O OUTRO E O NÓS” DENTRO DE UM CEI PRIVADO DA CIDADE DE CURITIBA/PR.**

Suzana Paola Margune\* e Raquel do Nascimento\*\*

\*Discentes do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Pedagogia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

[suzanamargune@hotmail.com](mailto:suzanamargune@hotmail.com)

**Resumo:** O presente trabalho refere-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trazendo como foco o campo de experiência “O eu, o outro e o nós” em uma análise das práticas cotidianas em uma escola de educação infantil da rede privada. A pesquisa trouxe como questionamento como a instituição desenvolve o campo de experiência “O eu, o outro e o nós” no dia a dia escolar. Tendo como objetivo geral descrever qual é a estratégia que a instituição usa para promover as interações. Os objetivos trazem questões como: Verificar quais as estratégias que o professor usa para promover as interações sociais, investigar sobre qual é o papel do professor nessa perspectiva, de que maneira esse campo de experiência se relaciona com a autonomia e autocuidado. A pesquisa teve como sustentação teórica a Base Nacional Comum Curricular (2017), Diretrizes Curriculares Nacionais Para Educação Infantil (2010), Referenciais Curriculares para a Educação Infantil de Curitiba (2006), Cristina Nascimento da Conceição (2016), Madalena Freire Welffort (1996). A pesquisa teve como instrumento uma entrevista, questionário e análise bibliográfica (PPP) da escola. Este processo contou com a participação da pedagoga e professores da instituição que tem como pilar a abordagem Reggio Emilia.

**Palavras-chave:** Base Nacional Comum Curricular, Educação Infantil, O eu, o outro e o nós, Os Campos de Experiências.

**Abstract:** The present work refers to the National Common Curricular Base (BNCC), focusing on the field of experience “The self, the other and the we” in an analysis of

everyday practices in a private early childhood school. The research questioned how the institution for the field of experience “The self, the other and the we” in the school day-to-day. Having as general objective to define which is the strategy that the institution uses to promote the interactions. The objectives bring questions such as: verifying which strategies the teacher uses to promote social interactions, investigating what the teacher's role is in this perspective, how this field of experience is related to autonomy and self-care. The research had as theoretical support the National Common Curricular Base (2017), National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education (2010), Curriculum References for Early Childhood Education in Curitiba (2006), Cristina Nascimento da Conceição (2016), Madalena Freire Welffort (1996) The research had as an instrument an interview, questionnaire and bibliographic analysis (PPP) of the school. This process counted on the participation of the institution's pedagogue and teachers, whose pillar is the Reggio Emilia approach.

**Keywords:** Common Base National Curriculum, Early Childhood Education, The self, the other and the we, The Fields of Experiences

### **INTRODUÇÃO**

A preocupação com a temática desta pesquisa iniciou-se após o contato com escolas que tem como foco o atendimento da Educação Infantil, este nível da Educação vem se transformando ao longo do tempo. É o nível que irá promover as primeiras relações sociais fora do ambiente familiar, e a instituição deve promover experiências e



vivências significativas, compreendendo que está em contato com um ser integral e de direitos. A BNCC é um documento normativo para as redes de ensino e suas instituições. A pesquisa teve como objetivo apontar os desdobramentos desse documento dentro da instituição.

A pesquisa contou como referencial teórico os principais documentos norteadores da Educação Infantil no país, como], Os DCNEIs (Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil) [1], a própria BNCC [2], Cristina Nascimento da Conceição [3] trazendo referência ao papel do professor e questões curriculares e Madalena Freire [4] que norteou o estudo desta pesquisa com suas perspectivas em relação ao professor como mediador e a criança como protagonista.

Este trabalho buscou compreender a relação do documento norteador (BNCC) com a prática cotidiana. Foi concretizado a partir do estudo sobre a maneira que a escola trabalha com o campo de experiência “O eu , o outro e o nós” que faz relação com as questões sócio emocionais que são desenvolvidas no ambiente escolar.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O Método de abordagem da presente pesquisa é o Hipotético-Dedutivo, que busca confirmar as hipóteses, procurando evidências empíricas, ou seja, a observação da prática, no caso deste estudo, na prática de inserção do campo de experiência “O eu, o outro e o nós” no dia a dia escolar.

Em que foi utilizado os seguintes instrumentos de coleta: entrevista semi-estruturada, questionário com perguntas abertas, análise documental e pesquisa bibliográfica...

A forma de abordagem caracterizou-se como qualitativa que é a uma modalidade de pesquisa na qual os dados são coletados através de interações sociais e analisados subjetivamente pelo pesquisador. Ou seja, é a interpretação subjetiva do fato. Esse tipo de pesquisa não trabalha com dados estatísticos. Este método foi escolhido pela possibilidade

de ampliar o repertório no momento da coleta de dados.

Quanto aos procedimentos técnicos o método Bibliográfico buscou em fontes secundárias, principalmente documentação e legislação brasileira e documentação que serviam de referência para a instituição de ensino. O objetivo foi usar a técnica para descrever como a teoria do campo de experiência se relaciona com a prática docente nesta escola em particular. Sendo complementada com a pesquisa de campo que refere-se à coleta de dados no local natural em que os fatos acontecem.

## **RESULTADOS**

Por intermédio de uma pesquisa qualitativa, com base em hipóteses norteadoras e a realização de uma pesquisa de campo que fornecerá dados sobre a prática cotidiana no desenvolvimento das habilidades sócio-emocionais das crianças bem pequenas.

Com a análise dos documentos norteadores da Educação Infantil no Brasil, será possível visualizar propostas de educação diversificadas em relação às vivências significativas. Colocando as crianças no centro do processo de aprendizagem. Utilizando estratégias que são capazes de expandir o repertório e desenvolvimento infantil, desta forma, desenvolvendo habilidades e competências essenciais para o amplo desenvolvimento.

## **CONCLUSÃO**

A partir da proposta de pesquisa apresentada, tenciona-se verificar se os métodos utilizados pela Instituição, conseguem alcançar o desenvolvimento do campo de experiência “O eu, o outro e o nós”. Estimulando o aluno a pensar e agir de forma autônoma e social, nos momentos individuais, coletivos ou em pequenos grupos.

Ficando claro se a abordagem Reggio Emilia, que é abordagem utilizada pela escola, contribui diretamente com o

desenvolvimento social e emocional das crianças bem pequenas.

O primeiro contato fora do ambiente familiar é na instituição, portanto, entende-se que os professores promovam momentos ricos para que essa criança se sinta acolhida e respeitada, e dessa forma se desenvolva socialmente.

## **Referências**

[1] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil*. Brasília: MEC, SEB, 2010.

[2] BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2017.

[3] CONCEIÇÃO, Cristina do Nascimento. *O protagonismo da criança na construção do currículo para a Educação Infantil*. Semina Ciências Sociais e Humanas, 2016.

[4] WEFFORT, Madalena Freire. *Educando o olhar da observação*. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1996.

## O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA AS PRÁTICAS DE LEITURA NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

J.N. Zambão\* e C.M. Raimundo\*\*

\*Discente do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Licenciaturas no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[jaquelinenovakz@gmail.com](mailto:jaquelinenovakz@gmail.com)

[clarice.raimundo@uniandrade.edu.br](mailto:clarice.raimundo@uniandrade.edu.br)

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi investigar o uso dos recursos tecnológicos no ensino e nas práticas de leitura entre professores da Educação Básica. Objetivou-se ainda verificar se os docentes têm acesso aos recursos tecnológicos para uso na prática de leitura nas escolas nas quais atuam, e se há projetos de incentivo aplicados na escola para a formação de leitores. A metodologia de pesquisa fundamentou-se na abordagem qualitativa, pesquisa do tipo exploratório e bibliográfica. O estudo ocorreu de forma remota devido a pandemia do COVID-19 e questionário estruturado na participação dos professores. Com as análises dos dados foi possível perceber que todos os professores utilizam os recursos tecnológicos digitais, mas que poucos fazem o uso de maneira pensada e planejada para as práticas e projetos voltados a formação do leitor. Percebe-se a importância de uma formação continuada de qualidade, para que os professores possam atuar com condições adequadas para que as tecnologias digitais façam parte do cotidiano dos estudantes, estabelecendo novas formas de convívio entre estes, seus professores e os conteúdos.

**Palavras-chave:** Práticas de leitura, tecnologias digitais, Ensino de literatura.

**Abstract:** The objective of this work was to investigate the use of technological resources in teaching and reading practices among Basic Education teachers. The objective was also to verify if teachers have access to technological resources for use in reading practice in the schools where they work, and if there are incentive projects applied at school to train readers. The research

methodology was based on the qualitative approach, exploratory and bibliographic research. The study took place remotely due to the COVID-19 pandemic and structured questionnaire on the participation of teachers. With the data analysis, it was possible to see that all teachers use digital technological resources, but that few make use of it in a thoughtful and planned way for the practices and projects aimed at the formation of the reader. The importance of continuous quality education is perceived, so that teachers can act with adequate conditions so that digital technologies are part of the students' daily lives, establishing new forms of interaction between them, their teachers and the contents.

**Keywords:** Reading practice, digital technologies, Literature teaching.

### INTRODUÇÃO

A literatura é uma manifestação universal, é um veículo predominante, está presente em todos os momentos da existência humana, pois consiste de uma prática social, fornecendo possibilidades para a sociedade viver dialeticamente os problemas. As discussões para a formação de um bom leitor em sala de aula se fazem necessárias, mediante ao nosso contexto atual agindo como papel humanizador. Para obter um maior engajamento dos alunos os quais já são protagonistas da cultura digital, incorporar as tecnologias no ensino da literatura é indispensável.

A tecnologia envolve tanto os aspectos culturais, sociais, quanto os econômicos e políticos. Ela surge a partir da necessidade de

sobrevivência do ser humano. Como consequência, toda construção de aparatos tecnológicos fundamenta-se na demanda social. E acaba transformando a maneira de pensarmos e agirmos, em todos os segmentos da sociedade. Então, se faz necessário o uso dos recursos tecnológicos no ambiente escolar, em caráter educativo.

Diante destas questões a pesquisa se fundamentou na seguinte pergunta norteadora: Como os professores têm implementado recursos tecnológicos enquanto recursos metodológicos para o ensino de literatura no Ensino Fundamental I?

## **METODOLOGIA**

A pesquisa fundamentou-se na abordagem qualitativa que se caracteriza do método exploratório “[...] análise de casos concretos em sua particularidade temporal e local, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos sociais.” (p. 28). [1]

Por se tratar de questões particulares dos indivíduos, optar pela pesquisa qualitativa é a melhor opção para obter resultados de investigações acerca do universo da produção humana, uma vez que ela “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e atitudes” (p. 21). [2] Nesse sentido, a pesquisa será baseada nas vivências dos participantes, incorporando relevantes condições históricas, sociais, contextuais e culturais dos seus próprios contextos.

Quanto aos métodos de procedimento de pesquisa, no primeiro momento foi realizada a pesquisa bibliográfica, para delinear o caminho para a fundamentação teórica, utilizando artigos científicos, teses, dissertações e livros. Na sequência, propõe-se a construção de um questionário estruturado em questões objetivas e discursivas sobre o tema a partir das hipóteses: a) Os alunos possuem o acesso às ferramentas de recursos tecnológicos para o uso na prática de leitura na escola; b) Os professores contemplam em seus planejamentos semanais o uso de recursos tecnológicos nas aulas de literatura

apenas como apoio para o momento da contação de histórias; c) Os professores utilizam e se apropriam do uso das ferramentas da tecnologia em suas aulas a partir de cursos já realizados;

Diante disso, após a obtenção das respostas dos participantes por meio do questionário, serão feitas as análises de dados para concluir o objetivo da pesquisa.

Com esse estudo, pretende-se, a partir do que já se encontra nos aportes teóricos e nas reflexões sobre leitura e tecnologias, fazer a análise das respostas dos participantes, verificando possibilidades e limitações no processo de inclusão das NTICs no ensino.

“Contar histórias pode ser algo mais que uma mera diversão” (p.12). [3]. A autora ainda enfatiza que a literatura é arte, representa o mundo, desenvolve a autonomia, cultura, amadurecimento da criança e o senso crítico.

Conforme corroboram as autoras (p.6) [4], a literatura é capaz de resgatar o sujeito para vivenciar experiências de sua realidade: auxilia o sujeito a emancipar-se na medida em que pode libertá-lo do processo de massificação a que está submetido pela informação dirigida a qual encobre as contradições e não faz apelo crítico. [...] a literatura ensina a pensar – já que se relaciona com estruturas cognitivas –; e também auxilia na construção do indivíduo socialmente.

Dentro dessa perspectiva, as autoras, nos fazem refletir sobre o papel da escola e dos profissionais da educação em como incorporar os conteúdos em sala de aula, como a contação de histórias deve ser pensada e como as imaginações dos ouvintes precisam fluir. Para formar um leitor é preciso ser leitor, o professor que sente prazer na leitura terá mais facilidade em despertar o mesmo prazer em seus alunos.

Com o avanço da globalização e o desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação em nossa sociedade, o uso dos recursos tecnológicos não é apenas mais um meio de apoio didático ao professor. Este uso possibilita ao docente assumir uma postura para além de transmissor do saber instituído, em seu papel na sociedade moderna. “A partir

da expansão das tecnologias eletrônicas de comunicação e informação, a sociedade atual adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e de se fazer educação. Isso significa dizer que as mudanças que vêm ocorrendo nos modos de produção de bens materiais no mundo globalizado refletem em todos os setores da cultura e da subjetividade” (p. 362). [5]

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular, em uma de suas competências específica da Língua Portuguesa visa incorporar cada vez mais, as tecnologias e os recursos digitais no cotidiano das escolas. Não é apenas utilizar as tecnologias digitais, mas todo o processo que nela se incorpora as múltiplas linguagens: "ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo". (p. 85). [6]

A literatura tem relação entre o texto e a forma como o leitor incorpora-se nesse universo. As Novas Tecnologias da Informação (NTICs) podem ser utilizadas como um instrumento da prática da leitura literária. O autor contribui para esses estudos nas modalidades online e presencial no ensino-aprendizagem. Segundo o autor: “as tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. As tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista como uma visão progressista. A pessoa autoritária utilizará o computador para reforçar ainda mais o seu controle sobre os outros. Por outro lado, uma mente aberta, interativa, participativa encontrará nas tecnologias ferramentas maravilhosas de ampliar a interação“. (p.8). [7]

Sendo assim, o autor defende que, para que as ferramentas tecnológicas sejam inseridas com êxito no ensino-aprendizagem, é necessário que esses objetivos, conteúdos e metodologia sejam pensados e bem

delineados pelo professor em cada particularidades dos alunos em sala de aula.

## RESULTADOS

Com essa pesquisa, busca-se verificar uso de recursos tecnológicos em sala de aula para o ensino de leitura, de modo a estimular estratégias da leitura literária dentro e fora do ambiente escolar.

Na etapa atual, está em andamento o recolhimento das respostas das perguntas do questionário que será utilizado para a coleta de dados, para que assim possa se chegar aos resultados precisos.

## CONCLUSÃO

Mesmo com a pesquisa ainda em andamento, a partir dos aportes teóricos é possível verificar que a leitura faz parte da construção dos sujeitos. E que o letramento significa bem mais do que saber ler e escrever, pois ele se caracteriza com as práticas sociais da escrita que envolve a capacidade e os conhecimentos e os meios de comunicação. Ainda, se faz presente a tecnologia, um meio indispensável para o contexto atual. Diante disso, surge um novo tipo de leitor para um novo tipo de escrita e diferentes meios de leitura.

O uso de recursos tecnológicos educativos como recurso didático pedagógico no ensino da leitura traz um novo olhar para a educação, é uma ótima ferramenta na contribuição de uma aprendizagem de qualidade, pois auxiliam e facilitam processo de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- [1] FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- [2] MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) **Pesquisa social**. Petrópolis: Vozes, 2007.

[3] COELHO, Nelly Novaes. **Literatura Infantil: teoria e prática.** São Paulo: Ática,1986.

[4] ZINANI, Cecil Jeanine Albert; SANTOS, Salete Rosa Pezzi dos. Parâmetros Curriculares Nacionais e ensino da literatura. In: PAULINO, Graça; COSSON, Rildo. (Orgs). Leitura literária: a mediação escolar. 2004

[5] SANTOS, Zenildo; SILVA, Maria Vitória da. **O ensino de Literatura num espaço globalizado: a parceria das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.** Fólio – Revista de Letras, v. 3, nº 2, p. 361-378, jul./dez. 2011.

[6] BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: **MEC/Secretaria de Educação Básica**, 2018.

[7] MASETTO, Marcos. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda. **As novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2011.

## OS DESAFIOS DE UMA ESCOLA BILÍNGUE

\*Evelize dos Santos Anjos e \*\*Karina Chuchene

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Letras do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
sevelize@yahoo.com

**Resumo:** Este trabalho destaca alguns desafios que surgem tanto para a escola como para professores e alunos no ensino bilíngue, principalmente porque no Brasil, o Inglês é citado apenas como língua estrangeira moderna, com uma carga horária restrita, o que acarreta aos professores grandes dificuldades para desenvolvê-las com qualidade. Buscando identificar e compreender melhor esses desafios, o trabalho tem como objetivo principal elencar os desafios que são enfrentados por uma escola de ensino bilíngue, situada na cidade de Campo Largo, no Paraná, quanto ao cronograma das aulas de Inglês a ser seguido, aos materiais didáticos pedagógicos, a qualificação dos professores para implementar o ensino bilíngue, bem como a participação dos alunos e o acompanhamento dos pais nessa tarefa. Para desenvolver essa pesquisa foi realizado um levantamento bibliográfico e a partir deste, foram levantadas hipóteses e feita uma pesquisa qualitativa – entrevista em profundidade, para comprovação ou refutação das mesmas.

**Palavras-chave:** Ensino bilíngue, professores, alunos, desafios, segunda língua.

**Abstract:** This work highlights some challenges that arise both for the school and for teachers and students in bilingual education, mainly because in Brazil, English is mentioned only as a modern foreign language, with a restricted workload, which causes teachers great difficulties to develop them with quality. Seeking to better identify and understand these challenges, the main objective of the work is to list the challenges that are faced by a bilingual school, located in the city of Campo Largo, in Paraná, regarding the schedule of English classes to be

followed, the materials pedagogical didactics, the qualification of the teachers to implement the bilingual teaching, as well as the participation of the students and monitoring of the parents in this task. To develop this research, a bibliographic survey was carried out and from this, hypotheses were raised and a qualitative research was made - in-depth interview, to prove or refute them.

**Keywords:** Bilingual teaching, teachers, students, challenges, second language.

## INTRODUÇÃO

As escolas particulares estão cada vez mais ampliando seus horizontes e enriquecendo seu currículo escolar com a implementação da língua inglesa e, dessa forma o ensino bilíngue [1]. Esse ensino atualmente tem se tornado um pré-requisito para os pais na hora da escolha por escolas particulares no Brasil, pois ao sair de uma escola bilíngue é esperado que a criança já possua um nível de Inglês excelente como segunda língua, além de uma bagagem para o mercado de trabalho [2]. Mas, com isso surgem desafios para a escola, pois no Brasil o Inglês ainda não é considerado como uma segunda língua, e sim como um idioma estrangeiro.

Buscando identificar e compreender melhor esses desafios, a pesquisa tem como objetivo principal elencar os principais problemas enfrentados por uma escola de ensino bilíngue, situada na cidade de Campo Largo, no Paraná.

A partir do contexto em que o mundo atual exige uma formação integral do aluno, no enfrentamento das exigências que o século XXI lhe imprime, o trabalho busca identificar quais são os desafios enfrentados no ensino bilíngue, quais os modelos de programas

existentes, o que é preciso para uma escola ser considerada bilíngue e suas características.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de abordagem desta pesquisa é o método hipotético-dedutivo de Karl R. Popper. Esse método é composto por um problema e em seguida são levantadas hipóteses que serão testadas para a possível solução desse problema. Após isso, são feitas pesquisas para a coleta de dados e análise dos mesmos, constatando se as hipóteses são verdadeiras ou não [3]. Esse método aplica-se nesta pesquisa, pois a mesma busca quais são os desafios enfrentados pela escola no ensino bilíngue. Por meio de hipóteses, serão analisadas as possíveis respostas e será feita a verificação das mesmas, constatando se são verdadeiras ou não.

O método de procedimento desta pesquisa é o Funcionalista, pois consiste em analisar as funções de diversos elementos na sociedade, e a partir disso interpretar seu funcionamento. Nesta pesquisa, será verificado se, por meio das práticas da escola pesquisada, ela se encaixa no ensino bilíngue ou apenas define-se como bilíngue, ou seja, será analisado se a escola está cumprindo com a função de ter um ensino bilíngue [3].

O método Estruturalista também se encaixa nesta pesquisa, pois será apresentado o conceito de ensino bilíngue e, a partir desse conceito, serão analisadas as ações e os problemas enfrentados por tal escola, verificando se a mesma possui ou não as características do ensino bilíngue [3].

As técnicas escolhidas para esta pesquisa são: pesquisas bibliográficas, pesquisa de campo, observação direta extensiva, a qual se deu por meio do questionário [3].

## **RESULTADOS**

Até o momento foi realizado o levantamento bibliográfico, por meio de leituras de materiais de autores da área. Em seguida foram levantadas as hipóteses e realizado o questionário para a constatação se as mesmas são verdadeiras ou não.

O questionário já foi enviado aos participantes da pesquisa e os mesmos responderam, portanto, o próximo passo será a análise dessas respostas obtidas.

Os resultados esperados para esta pesquisa por meio das respostas dos participantes serão primeiramente o entendimento sobre o trabalho realizado pelos professores e coordenação, mostrar como o trabalho do ensino bilíngue é feito com os alunos, mostrar a qualificação dos profissionais que trabalham com esse ensino, possibilitar uma reflexão dos profissionais da escola para que possam também analisar o programa seguido e se o mesmo atende as características de um ensino bilíngue.

Outro resultado esperado é descobrir qual o modelo de programa bilíngue seguido pela escola e como o mesmo é realizado perante os problemas enfrentados, qual o material utilizado, como é a participação dos pais e a interação dos alunos em aulas que são totalmente em Inglês.

## **CONCLUSÃO**

Por meio do levantamento bibliográfico percebe-se que o ensino bilíngue desenvolve competências necessárias ao aluno, entre elas destacam-se as competências para a fala, leitura e escrita tanto para a língua materna como para a segunda língua. Por meio do ensino bilíngue a criança além de ter um contato com outra língua há também o contato com a cultura de outro país, aprendendo assim duas culturas e duas línguas, interligando as mesmas [3].

Para que esse ensino bilíngue aconteça é preciso que ele seja considerado tão importante quanto à língua materna, é preciso também que a escola adote uma metodologia que atenda aos requisitos para se tornar bilíngue e assim, escolha um modelo de ensino entre os diversos que existem e o mesmo faça parte do seu currículo escolar [4].

Há diferentes tipos de programa bilíngue se diferenciando pela intensidade em que a segunda língua é trabalhada e pelo modelo de imersão quanto ao Inglês, que a escola segue.



Os tipos de programa que se diferenciam pela intensidade são: bilinguismo transicional, bilinguismo monoletorado, bilinguismo parcial biletorado, bilinguismo total biletorado [5]. Já os modelos de imersão são: programa de submersão, programa de imersão estruturada e programa de modelo transitório [6]. E dentre esses, a escola participante da pesquisa utiliza mais o modelo de imersão, onde a segunda língua é integrada com os demais conteúdos, permitindo assim que o aluno desenvolva mais a sua concentração, possua uma maior facilidade em aprender outras línguas, aumente sua visão de mundo e culturas, desenvolva o cognitivo, sem contar que há uma bagagem enorme para o mercado de trabalho no futuro [7].

Portanto, nesta pesquisa se espera descobrir quais os maiores desafios que a escola enfrenta nesse ensino, qual o cronograma seguido pela escola para que a mesma seja adequada ao ensino bilíngue.

### Referências

- [1] HOEXTER F.Q. Educação bilíngue na educação infantil. Revista Intercâmbio, São Paulo, v. 35, 2017.
- [2] MEGALE, A. H; LIBERALI, F. Caminhos da educação bilíngue no Brasil: perspectivas da linguística aplicada. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados, 1996, 16 p.
- [3] LAKATOS E. M., MARCONI M.A. Fundamentos da metodologia científica. 5º ed. São Paulo: Atlas. 2003.
- [4] MOURA LCR. Ensino bilíngue: motivações, métodos e práticas vivenciadas no colégio internacional Everest [dissertation on the Internet]. Brasília: Faculdade de Educação da Universidade de Brasília; 2018 [cited 2020 Oct 16]. 55 p. Available from: [https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/21456/1/2018\\_LarissaCanedoRamosMoura\\_tcc.pdf](https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/21456/1/2018_LarissaCanedoRamosMoura_tcc.pdf)
- [5] MELLO HAB. Educação bilíngue: uma breve discussão [dissertation on the Internet]. Goiás: Universidade Federal de Goiás; 2010 [cited 2020 Oct 16]. 23 p. Available from: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/243247/mod\\_resource/content/1/MELLO%2C%20H.%20A.%20B.%2020Educa%C3%A7%C3%A3o%20bil%C3%ADngue%2C%20uma%20breve%20discuss%C3%A3o%20%282010%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/243247/mod_resource/content/1/MELLO%2C%20H.%20A.%20B.%2020Educa%C3%A7%C3%A3o%20bil%C3%ADngue%2C%20uma%20breve%20discuss%C3%A3o%20%282010%29.pdf).
- [6] MEGALE, A. H. Bilinguismo e educação bilíngue – discutindo conceitos. Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL. v. 3, n. 5, 2005.
- [7] Megale Antonieta. Educação Bilíngue no Brasil [Internet]. São Paulo: fundação Santillana; 2019 [cited 2020 Oct 16]. 138p. ISBN: 978-85-63489-45-6. Available from: [https://www.academia.edu/40556216/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Bil%C3%ADngue\\_no\\_Brasil](https://www.academia.edu/40556216/Educa%C3%A7%C3%A3o_Bil%C3%ADngue_no_Brasil).

## UM ATO IMPRESCINDÍVEL NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO INFANTIL: A ESCUTA SENSÍVEL

Jéssica Amanda Bonato Federige\* e Edí Marise Barni\*\*

\*Discente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

jessica.a.bonato@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho tem como tema A escuta sensível do professor com as crianças na Educação Infantil, onde o objetivo é abordar a escuta como uma ferramenta também pedagógica que irá auxiliar em todo o processo de ensino-aprendizagem. A escolha deste tema surgiu da necessidade de compreensão dos professores, profissionais e pais na aquisição desse trabalho com as crianças, tendo em vista a melhoria na qualidade da Educação, o bem estar dos estudantes, até mesmo uma formação de qualidade aos professores. Pretende-se com essa pesquisa, uma reflexão diária dos professores com a sua prática para tornar as aulas mais prazerosas, agradáveis e dinâmicas. Sendo assim, com os resultados da pesquisa realizada com os professores que atuam ou já atuaram na Educação Infantil, entende-se que a escuta sensível em sala de aula, ou até o termo, é conhecido, mas pouco explorado. Portanto, cabe nesta pesquisa os aspectos para compreensão do assunto, e também os seus benefícios. Escutar só nos traz benefícios, seja escutar uma história ou relatos do cotidiano, onde pode ser aberto muitas situações de própria investigação, para com a criança. Assim sendo, esta pesquisa vem contribuir e abordar esse tema aos profissionais, pais, e estudantes de Pedagogia.

**Palavras-chave:** Educação Infantil; Qualidade; Papel do professor; Escuta sensível.

**Abstract:** The present work has as its theme The sensitive listening of the teacher with children in Early Childhood Education, where the objective is to approach listening as a pedagogical tool that will assist in the entire teaching-learning process. The choice of this theme arose from the need to understand teachers, professionals and parents in acquiring this work with children, with a view

to improving the quality of education, the well-being of students, even quality training for teachers. It is intended with this research, a daily reflection of the teachers with their practice to make the classes more pleasant, pleasant, and dynamic. Thus, with the results of the survey conducted with teachers who work or have worked in Early Childhood Education, it is understood that sensitive listening in the classroom, or even the term, is known, but little explored. Therefore, it is in this research the aspects for understanding the subject, as well as its benefits. Listening only brings us benefits, whether it be listening to a story or everyday reports, where many situations of investigation can be opened, with the child. Therefore, this research contributes and addresses this theme to professionals, parents, and students of Pedagogy.

**Keywords:** Child education; Quality; Teacher's role; Sensitive listening.

### INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem como foco principal, ressaltar a importância do professor promover a escuta sensível com as crianças na Educação Infantil, analisando, dentro desse contexto, as características para se promover a escuta, podendo assim colaborar na compreensão dos demais educadores, que por muitas vezes, e por diversos motivos, apenas repassam o conteúdo sem dar-se conta da importância da afetividade na solução da tarefa.

Esse estudo, portanto, poderá contribuir na conscientização dos profissionais e pais, pensando de que os mesmos podem alterar o dia a dia da criança pelo simples fato de escutá-la e, desta forma, estarão auxiliando em vários aspectos do desenvolvimento da mesma. Contribuindo para a qualidade e efetividade no processo de

ensino-aprendizagem.

Analisando todo o contexto da Educação Infantil, compreende-se que a mesma está sempre em constante transformação, é algo inacabado. Para tanto, anos atrás a Educação era vista como um assistencialismo, com crianças carentes, sem cunho pedagógico. Com a Constituição Federal de 1988, determinou-se que a Educação Infantil faça parte do sistema educacional, e assim foi se modificando com o passar dos anos e dos estudos realizados pelos profissionais desse âmbito, e por filósofos que estudam as fases de desenvolvimento infantil. Nessa pesquisa, busca-se transmitir uma Educação de qualidade pelo simples fato de escutar a criança, em sua totalidade, nas suas contribuições, interações e aprendizados.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de abordagem escolhido nesta pesquisa é o dialético. Esse método se aplica na mesma por suas características e abordagens que se fazem necessárias explorar. Podendo assim, se ter uma grande satisfação na compreensão de que na Educação nem tudo está inacabado, é um meio de constantes transformações, principalmente em transformar a quantidade em qualidade, uma vez que, as crianças são seres únicos, e por isso, é necessário, observá-las, e escutá-las de forma a contribuir para o seu desenvolvimento, suas construções e aprendizados.

Sendo assim, os métodos aplicados serão o Histórico, o Comparativo e o Funcionalista. O Histórico se fez necessário para compreender a noção atual na Educação Infantil, o Comparativo e o funcionalista é exercido na realização do formulário do Google, que foi disponibilizado para professores que atuam ou não na Educação Infantil, e assim através das respostas obtidas é possível analisar o que é necessário para o docente ter a escuta sensível na Educação Infantil, onde tudo se começa e se concretiza para a identidade de cada criança.

Para a realização do trabalho, serão utilizadas pesquisas bibliográficas e

documentais, que favoreceram para a análise do assunto e compreensão de cada etapa, tendo o planejamento como base de todo o estudo, e também com a realização do formulário de modo Quantitativo-Descritivos.

## **RESULTADOS**

O desenvolvimento da criança na Educação Infantil nos faz rever todas as nossas práticas e metodologias como atuantes nesse âmbito, e a fim de melhorar cada vez mais a compreensão dos docentes e profissionais na área foi elaborado um formulário no Google, voluntário e gratuito. A princípio iria ser um questionário presencial com enfoque nas escolas públicas e privadas, fazendo uma comparação no desenvolvimento no trabalho da escuta, mas por conta da pandemia foi elaborado um formulário no Google, destinado à professores que atuaram ou atuam na Educação Infantil, com um total de 5 perguntas com respostas de múltipla escolha, e 1 pergunta com resposta descritiva. Aonde teve um total de 29 respostas nas questões objetivas e 21 na questão descritiva.

As questões tinham como propósito averiguar o conhecimento desses profissionais acerca do tema abordado. Sendo assim, foi questionado no formulário o tempo de atuação na Educação Infantil; o entendimento do que é favorecer a escuta sensível; quais atividades esse profissional promoveu ou promove em sala de aula; qual o significado do termo escuta; quais atividades julga necessário para uma educação de qualidade; e a definição do que é a escuta sensível.

Para tanto, foi averiguado que na última questão apenas 21 pessoas responderam, e as outras 8 por que não descreveram o que é a escuta sensível? Pode ser por desconhecimento do tema, ou formação. Já em outra questão 96,6% acreditam que para uma educação de qualidade é necessária uma formação continuada e trazer práticas voltadas para o interesse dos estudantes. Dessa maneira, se tratando da qualidade na educação, é necessário investir na formação

continuada dos docentes, para conhecimento de novos termos, metodologias, técnicas para um trabalho de qualidade com as crianças.

No que se refere a qualidade na Educação Infantil, “[...] a qualidade em Educação Infantil é, antes de tudo, a criação de condições necessárias para que a criança efetivamente se desenvolva, aprenda e caminhe na direção da autonomia e do exercício pleno da cidadania, com alegria e prazer. A qualidade se traduz em oportunidades diversificadas para que cada criança cresça, aprenda e se desenvolva a partir da nossa interferência criteriosamente planejada e desenvolvida e permanentemente avaliada” [1].

Assim sendo, uma Educação Infantil de qualidade, promove a autonomia das crianças, bem como, desenvolve aspectos, sociais, emocionais. Cada criança tem sua contribuição e seu tempo de desenvolvimento, facilitando assim o desenvolvimento do ato de escutar. Segundo as respostas obtidas 79,3% responderam que o termo escuta significa se pôr a escutar, tudo aquilo que a sua audição capta. O termo “escuta” quer dizer se pôr a escutar, é se ter sensibilidade para com o outrem. É uma forma humanizada de conhecer o outro, pela escuta. Por isso, se faz tão necessário entendermos esse termo, para que possamos colocá-lo em prática. De acordo com Carla Rinaldi, 2012:

“Pois a pedagogia do escutar representa ouvir pensamento-ideias e teorias, questões e respostas das crianças e adultos; significa tratar o pensamento de forma séria e respeitosa; significa extrair sentido daquilo que é dito, sem noções pré-concebidas sobre o que é certo e apropriado” [2].

É necessário que o professor possa contribuir e favorecer para o ensino-aprendizagem das crianças, o mesmo deve criar estratégias para a comunicação e interação, onde consigam se expressar, compreender situações e desenvolvam o ouvir, e também o falar. Pois cada criança tem suas contribuições, suas especificidades e etapas a se desenvolver, visando sempre a autonomia. Na pesquisa realizada destaca-se 93,1% respostas relacionado com atividades

promovidas em sala que visem a autonomia.

Por fim, um docente destacou a pesquisa com uma resposta descritiva que deu um enfoque no tema abordado, definindo a escuta sensível como “Escuta sensível se dá quando nos colocamos a escutar todas as vivências e opiniões dos sujeitos, em um contexto despido de pré-conceitos e julgamentos, totalmente livre de amarras sociais. É ter a sensibilidade de fomentar mais do apenas uma escuta sensível, é ouvir os sujeitos com amorosidade, compreendendo que para a práxis educativa ser plena é preciso ser empático e, além disso, é fundamental ouvir o que os sujeitos educativos têm a dizer. Sendo assim, A escuta sensível, portanto, só tem a favorecer, tanto o professor, quanto a criança e/ou familiar, pois é dessa maneira que desenvolvemos a liberdade, e a confiança, junto com a afetividade.

## CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi compreender a importância de o professor promover a escuta sensível, favorecendo assim no desenvolvimento integral de cada criança. Se faz necessário que o docente compreenda quais atividades podem ser desenvolvidas com os estudantes, para contribuir para o seu desenvolvimento de maneira contextualizada.

Sendo assim, foi possível averiguar através do formulário, o conhecimento e a compreensão dos professores acerca do tema aqui estabelecido, suas práticas diárias e entender como está sendo desenvolvido o ato da escuta no ensino-aprendizagem. Também foi possível analisar o histórico da Educação Infantil, onde a mesma está em constante transformação, ou seja é algo inacabado, em construção.

Percebe-se a importância desse assunto para os profissionais de todos os âmbitos, o quanto se faz necessário, a escuta, o ouvir, a atenção nas rodas de conversas, brincadeiras e interações em cada espaço escolar. O professor pode ser o facilitador em todo esse processo de construção.

Nesse sentido, “todas as pessoas – quero dizer estudiosos, pesquisadores, e

professores, que em qualquer lugar se propuseram a estudar as crianças seriamente – terminaram por descobrir não tanto os limites e a deficiência das crianças, mas em vez disso, suas qualidades e capacidades surpreendentes e extraordinárias aliadas a uma necessidade inexaurível, por expressão e realização” [3].

Ou seja, os estudiosos, pesquisadores e professores, estão cada vez mais estudando sobre a infância, sobre o desenvolvimento infantil, sobre essa qualidade na Educação Infantil, e assim descobrindo todas as linguagens da criança, suas contribuições e as suas habilidades e capacidades infinitas, que podem ser cada vez mais desenvolvidas pelos docentes, visto que o mesmo deve sempre buscar atualizações e inovações para a sua atuação. O professor pode ser o facilitador em todo esse processo de construção. Mediando cada passo, utilizando metodologias ativas, e que tornem a criança protagonista do seu ensino. E assim se transforma um olhar sensível com a criança, considerando seus sentimentos e expressões, contribuindo para o seu ensino-aprendizagem.

[1] SOUSA, Maria de Fátima Guerra de. Educação Infantil: os desafios da qualidade na diversidade, 1998. Disponível em: [DOC] Educação infantil: os desafios da qualidade na diversidade.

[2] SANTANA, Jozania Ferreira de. A escuta sensível como prática docente na educação infantil. Escuta sensível, Repositório UFBA, 3 ago. 2016.

[3] EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. [S. l.]: Penso, 2016.

## Referências

## A RELAÇÃO DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR E O TRANSTORNO DE OPOSIÇÃO DESAFIANTE

\*Kassia Loana Gomes Dalcomune e \*\*Beatriz Gomes Vaz

\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade- UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
kassialgd@gmail.com

**Resumo:** A violência intrafamiliar é um fenômeno social e de saúde pública, com um maior agravamento quando ocorre na infância, provocando um impacto no desenvolvimento infantil que acarreta possíveis consequências negativas para a vida adulta. O objetivo deste trabalho por meio de pesquisas bibliográficas, é apresentar uma das possíveis consequências de violência que as crianças sofrem em meios sociais agressivos. Utilizou-se de uma revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, tendo como bases de dados Scielo, Google Acadêmico e Pepsic. No qual apontaram que práticas parentais agressivas podem contribuir para o desenvolvimento do transtorno de oposição desafiante. A criança apresenta um comportamento desafiador e hostil contra pessoas que apresentam um papel de autoridade sobre o indivíduo. O ambiente familiar por ser o primeiro meio social em que a criança é inserida reflete grande importância na formação da personalidade, é nesse ambiente em que o indivíduo inicia seu desenvolvimento e relações interpessoais.

**Palavras-chave:** criança, violência intrafamiliar, transtorno de oposição desafiante.

**Abstract:** Intra-family violence is a social and public health phenomenon with a greater aggravation when it occurs in childhood, causing an impact on children's development that has possible negative consequences for adult life. The objective of this work, through bibliographical research, is to present one of

the possible consequences of violence that children suffer in aggressive social environments. A review of narrative literature of a qualitative descriptive and exploratory nature was used, with Scielo, Google Academic and Pepsic as databases. In which they pointed out that aggressive parental practices can contribute to the development of the challenging opposition disorder. The child presents a challenging and hostile behavior against people who present a role of authority over the individual. The family environment is the first social environment in which the child is inserted and reflects great importance in the formation of personality, is in this environment where the individual begins his development and interpersonal relationships.

**Keywords:** *child, intrafamily violence, challenging opposition disorder.*

### INTRODUÇÃO

A violência intrafamiliar é uma das questões sociais que mais causam preocupação e é considerada como um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Especificamente, a violência intrafamiliar é aquela se refere a todas as formas de abuso que acontecem entre os membros de uma família, com práticas disciplinadoras agressivas onde há a dominância do forte para o mais fraco [1].

A violência pode causar efeitos negativos que podem se estender por toda a vida. As sequelas podem abranger uma grande variedade de instâncias do desenvolvimento, entre elas o transtorno de oposição desafiante [2].

Muitas crianças que apresentam comportamento hostil foram expostas a situações de risco na infância, o ambiente social e familiar agressivo, pode ser relacionado com uma das causas do transtorno desafiador de oposição [3].

Portanto é importante que se considere a possibilidade de que as atitudes familiares possuem relação direta com as condutas abordadas pela criança, a posição que a família exerce no contexto social é relevante, uma vez que ela representa o primeiro ambiente social em que o indivíduo terá contato [4].

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Scielo, Google Acadêmico e Pepsic.

Foram considerados, artigos, livros, trabalhos de monografia, trabalhos de pós-graduação, dissertações de mestrado e leis do período de 1990 a 2020, destes foram pesquisados 25 materiais e utilizados para a pesquisa 12 materiais, com as seguintes palavras chaves: criança, violência intrafamiliar, transtorno de oposição desafiante.

## **RESULTADOS**

A violência contra à criança é definida como qualquer ato recente ou omissão por parte de um dos pais e/ou responsáveis [5], como também os fatores de risco englobam todas as modalidades de violência incluindo: violência psicológica, violência física, negligência, violência sexual e a violência conjugal [6].

Pode-se compreender a violência intrafamiliar como aquela resultante de práticas abusivas na esfera familiar, vitimizando os membros que são considerados como os mais vulneráveis dentro do grupo familiar [7].

A criança que sofre com a violência intrafamiliar pode ser acometida por

consequências negativas para o desenvolvimento do incluindo: psicopatologias, dificuldades em relacionamentos sociais, transtornos de comportamento, tentativa de atos infracionais e envolvimento de relacionamentos íntimos violentos na vida adulta [8].

## **Violência intrafamiliar e o transtorno opositor desafiante**

O Transtorno de posição Desafiante (TOD) é um transtorno que se caracteriza por comportamento negativo, hostil, desafiador, atitudes consideradas inadequadas frente às normas da sociedade. Esse transtorno pode estar relacionado com outras condições comportamentais e frequentemente precede o desenvolvimento do transtorno de conduta, que consiste na dificuldade de inserção de regras e o uso abusivo de drogas na adolescência [9].

A Classificação de Transtornos mentais e de Comportamento CID-10 relaciona o transtorno na categoria F91.3 como distúrbio de oposição e desafiante, no caso, um transtorno de conduta com manifestação comumente verificada em crianças sendo caracterizado, principalmente, por comportamentos provocadores, perturbadores ou de desobediência e quando não acompanhados de conduta delituosa, dissocial e agressiva [10].

O CID-10, descreve as seguintes características para um possível diagnóstico de uma criança com Transtorno de Oposição Desafiante: o TOD é caracteristicamente visto em crianças com menos de 10 anos de idade, para ser diagnosticado com Transtorno é necessário um padrão de comportamento desafiador, negativista e hostil [11].

Para que um diagnóstico conclusivo possa ser feito, o transtorno deve responder aos critérios gerais citados na categoria classificatória e deve ser utilizada com prudência [12].

Esse modo operacional do Transtorno de Oposição Desafiante está relacionado ao fato de a criança discutir excessivamente com adultos, sendo resistente à aceitação de regras,

além de em caso de ser frustrada em suas intenções, acaba perdendo o controle facilmente, que geralmente causam grande impacto no contexto social do indivíduo [13].

Muitas variáveis podem reforçar o comportamento desafiador opositor e que o prognóstico para o indivíduo com o transtorno encontra-se relacionado ao funcionamento da sua estrutura familiar. Os autores afirmam ainda que a existência de psicopatologias na criança como comorbidades podem induzir ao desenvolvimento do transtorno [14].

Por ser o primeiro ambiente que a criança é inserida, a família reflete grande importância na formação da personalidade, é no ambiente familiar que o indivíduo inicia seu desenvolvimento e suas relações interpessoais. O grande impasse é que muitas crianças não podem contar com essa base sólida familiar, pois muitas não possuem em casa referências básicas para serem seguidas, para ter como modelo [15].

Os autores afirmam ainda que outro fator de risco consiste na existência de psicopatologias parentais, uma vez que a família, é vista como um sistema socioafetivo indispensável, exercendo significativamente um grande impacto no desenvolvimento do indivíduo, tanto na construção da personalidade, quanto do comportamento, do funcionamento do comportamento antissocial na infância e adolescência [16].

Portanto é importante que se considere a possibilidade de que as vivências e as experiências familiares possuem relação direta com as condutas abordadas pela família da criança, a posição que a família exerce no contexto social é relevante [17].

Quanto aos aspectos de ordem psicológica, o surgimento do transtorno estaria relacionado a modelos de apego e aprendizado social, sendo observável o fato de crianças que apresentam agressividade possuírem dificuldade para processar informações referentes ao relacionamento social, tais como lidar com as insatisfações diárias, como a criança tende a assimilar e reproduzir o comportamento dos pais, um contexto familiar agressivo e hostil torna-se propício para o desencadeamento do

transtorno [18].

A falta de afetividade na infância é um dos indicativos mais preocupantes do comportamento antissocial infantil, as crianças tendem a ser naturalmente envolvidas com seus pais. As características do ambiente entram em constante interação ao longo do desenvolvimento da criança, podendo vir a contribuir na formação de comportamentos agressivos, o ambiente age como reforçador desses comportamentos [19].

## CONCLUSÃO

O presente trabalho teve o intuito de ressaltar as possíveis consequências que crianças enfrentam quando passam por situações violentas. A legislação brasileira considera a família como um refúgio seguro e um local onde ocorrem os processos de socialização, e o Estado deve garantir as condições necessárias para que isso seja realizado.

Práticas parentais positivas, contribuem para promover comportamentos saudáveis, um relacionamento positivo entre pais e filhos, método positivo de disciplina, supervisão e monitoramento, expectativas pró-sociais saudáveis e comunicação de valores, são de suma importância para o desenvolvimento do indivíduo e da família.

## Referências

- [1] Gauer, Gabriel J. C.; Vasconcelos, Silvio J. L.; Davoglio, Tárzia R. Adolescentes em Conflito: violência, funcionamento antissocial e traços de psicopatia. 2012 [citado out 07] São Paulo: Casa do Psicólogo, 236 p.
- [2] Teixeira, Gustavo. O Rezinho da Casa: manual para pais de crianças opositoras, desafiadoras e desobediente. 1 ed 2014 [citado out 07]. Rio de Janeiro: Best Seller, 108 p.
- [3] Agostini, Vera Lucia Miranda Lima; Santos, Wenner Daniele Venâncio dos Transtorno desafiador de oposição e suas comorbidades: um desafio da infância à adolescência. Psicologia.pt, 2018 [citado 2020 out 07] Porto, p.1-30, fev



[4] Barletta, J. B. Avaliação e Intervenção Psicoterapêutica nos Transtornos Disruptivos: Algumas Reflexões. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, 2001 [citado out 07] p.25-31.

[6] Williams, L.C.A. e Maia J.M.DM. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. Temas em psicologia. 2005 [citado out 07]. Nº. 2. 91-103.

[7] Guimarães, F. R. Direitos Humanos em um mundo em transformação.2020 [citado out 07] Campina Grande: Realize eventos.

[8] Reis, M.D, Prata L. C. G, Parra, C.R. O impacto da violência intrafamiliar no desenvolvimento psíquico infantil. Psicologia PT 2018 [citado out 07]. – O portal do psicólogo, 2018.ISSN 1646-6977.

[10] Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID – 10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas – Coord. Organiz. Mund. Da Saude; trad. Dorgival

Caetano.2012 [citado out 07] - Porto Alegre: Artmed.

[11] Bernado, MO, Silva, RT, & Santos, MF (2017). Transtorno Desafiador Opositor e a Influência Do Ambiente Sociofamiliar. Revista Transformar.2017.

[13] Pinheiro, Maria Antônia Serra et al. Transtorno Desafiador de Oposição: uma revisão de correlatos neurobiológicos e ambientais, comorbidades, tratamento e prognóstico. Rev. Bras. Psiquiatr. vol. 26, n. 4, p. 273-6 2004.

[14] Kaplan, H. I.; Sadock, B. J. Compêndio de Psiquiatria: Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica. 2007 [citado out 07] 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 1172 p.

[15] Ferreira, Larissa David; Wiezzel, Andréia Cristiane S. Agressividade Infantil: entre os Fatores Emocionais e Ambientais. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Pedagogia–Universidade Estadual Paulista,2005.

## A SEXUALIDADE DO IDOSO: ASPECTOS PSICOLÓGICOS, FISIOLÓGICOS E SOCIAIS

Kenia Domerasky\* e Edi Marise Barni\*\*

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

[keniadomerasky8@gmail.com](mailto:keniadomerasky8@gmail.com)

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo geral identificar na literatura a sexualidade do idoso: aspectos psicológicos, fisiológicos e sociais. Para isso foram selecionados artigos e pesquisas pertencentes ao tema para responder a problemática. No que diz respeito à atividade da vida sexual do idoso, uma pesquisa comprovou que cerca de 63% dessa população possuía vida sexual ativa. Já para outro estudo divide essa classe quanto ao gênero, com 83,6% entre os homens sexualmente ativos, e 47,6% para as mulheres sexualmente ativas. Com esse mesmo estudo, aproximadamente 97,5% são mulheres. Dessa forma, o envelhecimento está relacionado a uma causa natural que chega com a idade no decorrer do tempo; ao mesmo tempo os idosos sofrerão múltiplas mudanças futuras por estar passando por esse processo. Em busca de mudanças de causas existenciais, de ordem física, biológica e psicológicas.

**Palavras-chave:** Sexualidade. Idoso. Psicologia.

**Abstract:** *The present work, has all objectives to identify in the literature the sexuality of the elderly: psychological, physiological, and social aspects. For this, articles and research pertaining to the topic were selected to answer the problem. With regard to the activity of the elderly's sexual life, a survey showed that about 63% of this population had an active sex life. For another study, this class is divided according to gender, with 83.6% among sexually active men, and 47.6% for sexually active women. With this same study, approximately 97.5% are women. Thus, aging is related to a natural cause that comes with age over time; at the same time, the elderly will undergo multiple future*

*changes because they are going through this process. In search of changes in existential causes, physical, biological and psychological.*

**Keywords:** Elderly, Psychological aspects, Family dynamics.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um tema que se destaca cada vez mais na sociedade, visto que a tecnologia e as inovações têm contribuído para o aumento da expectativa de vida dos mesmos. Frente a isso, discute-se muito sobre o bem-estar e a qualidade de vida do idoso.

Conforme a Organização Mundial de Saúde trabalha-se os aspectos subjetivos dos idosos, levando em conta a percepção de diferentes mudanças que estejam relacionadas a aos aspectos da qualidade de vida e a sexualidade para o envelhecimento saudável do idoso.

Dessa forma, há uma grande valia a diversidades pela riqueza dos conhecimentos adquiridos. Sendo que, em boa parte as pessoas idosas desejem mais a atividade sexual para adentrar à juventude, e a bons momentos de extrema felicidade que tiveram no passado.

Desse modo, este trabalho tem por finalidade identificar quais aspectos da sexualidade do idoso sob influências em abranger mais sobre as possibilidades de se chegar a um conhecimento mais amplo sobre: entrar, permanecer e como enfrentar estes desafios. Visando diminuir os impactos negativos no psicológico, biológico e social, na vida do idoso.

Com base nesse objetivo, irá demarcar a investigação específica das seguintes questões, que terão resultados posteriormente à pesquisa: no que diz respeito ao desejo sexual, citam que certas mulheres que possam estar sofrendo de alguma influência ou de outros fatores não mensurados, ditos ou investigados por este estudo.

No entanto, as alterações de âmbitos físicos e psicológicos são relativamente ligadas ao sexo e na ausência de comorbidades ou efeitos contrários de alguma medicação, podendo apresentar prejuízos na vida sexual e fase vital da dos idosos.

Para esse trabalho, utilizaremos a revisão de literatura narrativa qualitativa e descritiva com o intuito de se chegar aos objetivos propostos. Em propor uma pesquisa no âmbito da Psicologia da Sexualidade do Idoso, em refletir as questões mais proeminentes do aparato teórico dessa área do conhecimento.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) Google Acadêmico. Nessas bases de dados, utilizaram-se os seguintes descritores: "Sexualidade", 'Idoso', 'Psicologia'.

Os critérios utilizados para a inclusão dos artigos neste trabalho foram os seguintes: apresentar o texto completo disponível online, no idioma português; por abordar a sexualidade do idoso; bem como aspectos psicológicos, biológicos e sociais. Em manter a exclusão de trabalhos que não apresentavam essas particularidades em seus temas.

## **RESULTADOS**

### **Impactos do envelhecimento na sexualidade dos idosos**

Estudos relacionam experiência das pessoas que envelhecem e percebem que muitas vezes não são compreendidas, além de

perceberem que o processo de envelhecer em si mesmas, produz uma mudança significativa na postura diante a sociedade. Antigamente a sexualidade do idoso era desvalorizada; hoje sabemos, que através de pesquisas, todos os benefícios que a sexualidade oferece nessa etapa da vida, traz para a saúde do idoso, o bem-estar gerando a satisfação geral na vida dos mesmos [1].

Os idosos representam a faixa populacional que mais cresce e tem representatividade na sociedade; além de serem vistos como vítimas de estereótipos preconceituosos, no que diz respeito a sua sexualidade [2].

Imaginar uma perspectiva e qualidade de vida mais saudável que possa quebrar esses limites conflituosos; favorecendo a independência e a autonomia em adquirir melhorias para a sexualidade. Aprendendo a romper desafios por levar uma vida cotidiana mais tranquila e compreensiva sobre a sexualidade [3].

### **Alterações que o envelhecimento causa na sexualidade dos idosos**

A pesquisa realizada com idosas, foi possível encontrar resultados similares pelo momento em que pode-se mostrar uma diferença entre mulheres mais ativas e desejantes pelo sexo, diferentemente das mulheres mais idosas, sendo aquelas que se os autores discutem o termo da sexualidade pela ligação e a presença de atos reprimidos que tenham acontecido na juventude e associada de alguns tabus e preconceitos relacionados respeitando a sexualidade da idosa [4].

O idoso em sua sexualidade estará representado pelas mudanças significativas junto a idade e como ela é aceita. Sobre o que já foi; sobre o que ainda é, e finalmente um "vir a ser". De surgimentos novos; que ainda sejam aceitos pelo próprio envelhecer A realidade de como ela é expressa e está revelada no próprio corpo de cada idoso, sobre as dificuldades de saber enfrentar essa natureza incontrolável do envelhecimento humano [5].

### **Contribuições da Psicologia na dinâmica**

### **da sexualidade dos idosos**

Sob a influência da sexualidade, ela acontece desde o momento em que nascemos, e ainda pode acontecer até mesmo antes de nascermos, enquanto passamos por momentos históricos a originar o início de cada família. Portanto, cabe um novo olhar presente dentro da área da Psicologia atual. Entendendo o homem, em suas transformações e pelo meio em que em que vive [6].

Vale salientar a importância pela atuação e trabalho do Psicólogo Social, por dever apresentar uma postura profissional mais qualificada com a realidade do convívio social em que o idoso vive hoje. Ainda por acompanhar a busca de interesses dos idosos, facilitando o transformar das necessidades desse grupo. Pela busca de cuidados sociais representativos a estes idosos socialmente, e ainda por ser capaz de intervir a realidade pela compreensão psíquica que age como algo histórico e social [7].

Nesse sentido, acredita-se que as pessoas na terceira idade, necessitam cada vez mais de se relacionarem pela busca de grupos, quando há principalmente uma busca de satisfação pessoal. E assim da participação conjunta nas atividades, e pela troca de experiências de novas ideias, com aprendizados que já possuem para ensinamentos grupais [8].

Como qualquer sujeito, o idoso tem necessidades e desejos sexuais. A sexualidade ao longo da terceira idade não é melhor nem pior do que a do jovem: ‘apenas é diferente’ [8].

Nesse sentido, a velhice é um fenômeno biológico, mas para entendê-la melhor significa reduzir a questão em analisar a sua complexidade, o que implica levar em conta aspectos psicológicos, sociais e culturais, necessitando cada vez mais a atuação de um profissional na área da Psicologia que esteja adaptada com sua especialidade com o assunto [9].

A Psicologia comunitária servirá de auto ajuda em poder colaborar com o meio social de muitos idosos para dar oportunidades a muitos profissionais da área. Enquanto muitas preocupações estarão direcionadas para alguns psicólogos que engajarem no âmbito

da Psicologia Social. Pela necessidade de estabelecer uma proposta mais garantida ao social dos idosos na sexualidade [10].

### **CONCLUSÃO**

Mesmo que a presente pesquisa ainda esteja sendo realizada, conclui-se que os grupos representados pelas diferentes maneiras de os idosos conviverem, tem-se mostrado de importante relevância de auto ajuda para suas relações, através de alternativas estimuladoras observadas em todo o Brasil.

Por uma visão mais ampla, os idosos se identificam com esses grupos, por interesse em cuidar de sua saúde física e mental, na elaboração de exercícios e atividades de lazer, a promoverem atividades ocupacionais e lúdicas

Nesse caso, entende a idade psicológica sobre o que fortalece o envelhecer entre a idade e as capacidades exercidas, tais como percepção, atenção, afetividade, aprendizagem, memória e até sua conduta social.

A sexualidade sendo entendida como parte dos indivíduos sem individualizar traria maior benefício para quem vive hoje a terceira idade. A pessoa, deveria ser vista como parte integrante nessa fase da vida, e não como um sacrifício de aceitação; mas sim como parte boa a liberdade para um idoso. Por ela está ligada além do próprio sexo, mas sim uma fusão de sentimentos, como afeto, respeito, desejo, autoestima e prazer, envolvendo a vida do idoso em uma relação mais saudável.

### **Referências**

- [1] Hayflick, L. Como e porque envelhecemos. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- [2] Almeida, Lilian Conceição G. de et al.: comportamento sexual de mulheres e homens soropositivos. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 22 /, 2008-200
- [3] Santos, Geraldine Alves; Vaz, Cícero Emídio. Grupos de Terceira Idade, interação e

participação social. Psicologias e práticas sociais. Porto Alegre: Abrapso, 1997.

[4] Pires, Rosa Cristina Cavalcanti de A. Sexualidade feminina, envelhecimento e educação: algumas aproximações necessárias. Revista Linhas, v.7, n.1, 2006.

[5] Burns, M. T. Envelhecimento: essa incontrolável realidade humana. Revista Viver. (2007)

[6] Lane, Silvia T. Maurer. O que é psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 2006.

[7] Bock, Ana Mercês Bahia. A Psicologia a caminho do novo século: identidade profissional e compromisso social. Estud. psicol. (Natal), Natal, v. 4, n. 2, p. 315- 329, Dec. 1999. Disponível em. Acesso em: 10 de junho de 2018.

[8] Bulla, Leonia Capaverde; Santos, Geraldine Alves dos; PADILHA, Leni. Participação em atividades grupais. In: Dorneles, Beatriz; Costa, Gilberto José Corrêa da (Orgs.). Investindo no envelhecimento saudável. Porto Alegre: Edipucrs, 2003. Psicologia. Rio de Janeiro, n. 43, p. 11–13, maio/jun. 1996.

[9] Lopes, R.G da C. A saúde na velhice. São Paulo. Educ. 2000.

[10] Batistoni SST. (2009). Contribuições da Psicologia do Envelhecimento para as práticas clínicas com idosos. Psicologia em Pesquisa, 3(2), 13-22. doi 10.24879/200900300200381.

## ADOLESCENTES EM VULNERABILIDADE SOCIAL E A VIOLÊNCIA NO ÂMBITO ESCOLAR PÚBLICO.

\*Thais Gonçalves de Oliveira; \*Tiffany Rebeca de Almeida da Silva  
e \*\*Ana Cristina L. Stankiewicz

\*Discentes do curso de Psicologia, no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Psicologia, no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil.  
thaisg.oliveira0396@gmail.com

**Resumo:** A vulnerabilidade social é um fator que está profundamente relacionado ao comportamento dos educandos no meio escolar, tal situação pode trazer consequências negativas à vida do indivíduo, assim como desencadear episódios de indisciplinas manifestos através da violência, fenômeno esse com intrínsecas raízes históricas e que impacta significativamente na vida de indivíduos inseridos em uma sociedade fragilizada socioeconomicamente. O presente artigo tem por objetivo identificar qual e se existe a correlação entre vulnerabilidade social e comportamentos agressivos em alunos de escola públicos. Para isso, foi realizada uma pesquisa científica de natureza qualitativa, descritiva e de revisão literatura narrativa. A coleta de informações ocorreu através de pesquisas de dados já existentes na literatura. O presente estudo indicou que os repertórios utilizados pelos adolescentes mostram-se uma estratégia de defesa em meio à nova configuração social que estão inseridos para darem continuidade em suas rotinas se adaptando e se regulando conforme as práticas que as foram apreendidas. Com base nos resultados encontrados no presente artigo, os estudos na área da psicologia por meio de uma visão crítica da realidade social e do desenvolvimento humano têm contribuído para o profissional da psicologia educacional e escolar junto com a comunidade escolar reformular esta realidade.

**Palavras-chave:** Adolescentes, escola, vulnerabilidade social, violência.

**Abstract:** *Social vulnerability is a factor that is deeply related to the behavior of the*

*students in the school environment, such a situation can bring negative consequences to the life of the individual, as well as trigger episodes of indiscipline manifested through violence, a phenomenon with intrinsic historical roots and that impacts significantly on the lives of individuals inserted in a society that is socio-economically fragile. This article aims to identify what and if the correlation between social vulnerability and aggressive behavior exists in public school students. For this purpose, a qualitative, descriptive and narrative literature review research was conducted. The collection of information occurred through data surveys already existing in the literature. This study indicated that the repertoires used by adolescents show a strategy of defense in the midst of the new social configuration that are inserted to give continuity to their routines by adapting and regulating themselves according to the practices that were learned. Based on the results found in this article, the studies in the area of psychology through a critical vision of social reality and human development have contributed to the professional of educational and school psychology together with the school community to reformulate this reality.*

**Keywords:** *Adolescents, school, social vulnerability, violence*

### INTRODUÇÃO

O artigo procura averiguar se subsiste convergência do conceito de vulnerabilidade social entre jovens na conjuntura brasileira a partir dos anos 2000 até os dias atuais, dentre os alunos de escola pública conforme as faixas etárias observadas e delimitadas neste

trabalho (12 a 15 anos) conceituando aspectos de violência existentes em alunos de escola pública.

A visão do indivíduo como um todo composto de várias partes, possibilita valorizar o direito a originalidade, singularidade, individualidade e à diferença, afastando-se das visões normalizadoras centradas na adaptação social fazendo com que o aluno possa compreender sua subjetividade possibilitando o autoconhecimento que ocasionará no seu melhor processo de aprendizagem.

### **DEFININDO COMPORTAMENTO AGRESSIVO**

Gomide descreve que a negligência irá conduzir aos comportamentos agressivos que desencadeiam por inúmeras situações de risco vivenciadas pelo indivíduo, sendo elas estabelecidas de forma precoce em sua infância ou despertadas durante o período de sua vida <sup>[1]</sup>.

Para Storr, a agressividade é delineada por alguns autores como uma resposta à frustração. Conforme a interpretação do autor, as resoluções atuam nos limites das definições de hostilidade que não convém de princípios fundamentais da influência da cultura que tenta se manifestar <sup>[2]</sup>

### **O PAPEL DA FAMÍLIA**

De acordo com Gomide, o comportamento moral se resulta a um aperfeiçoamento de práticas morais que se relacionam a exemplos expostos pelos responsáveis e cuidadores <sup>[03],[04]</sup>. Para Carara a primeira conexão social que criança adquire é por meio da parentela e através deste vínculo apreendemos os hábitos, normas e vocabulários sociais, pois por intermédio da prole que fortalecemos ligações profundas que são primordiais para a desenvolvimento absoluta do indivíduo <sup>[5]</sup>. Ainda segundo a autora, famílias desestabilizadas em que os filhos ficam submetidos precocemente a ambientes de risco, com déficit nos desvelos e hostilidade constante entre os cuidadores, podem ser influenciadores de impactos que tendem a espelhar em suas condutas e seu funcionamento na comunidade acadêmica.

### **DEFININDO VULNERABILIDADE**

Haack, Vasconcellos e Pinheiro expressam que o termo vulnerabilidade surgiu na década de 90, a palavra vulnus originada do latim que significa ferida <sup>[6]</sup>.

Para Abramovay a vulnerabilidade social é entendida como a insuficiência da disponibilidade de recursos materiais e representativos ao sujeito ou a classes excluídas pela sociedade <sup>[7]</sup>.

### **O PAPEL DO ESTADO**

Silveira dispõe que a educação é um direito social da cidadania brasileira, sendo obrigação do estado proporcionar essa demanda, pois capacita o indivíduo para a formação de seu desempenho a cidadania e execução ao ofício profissional, devido a isso se torna obrigatório esse serviço gratuito para poder alcançar toda classe social <sup>[8]</sup>

### **METODOLOGIA DE PESQUISA**

Segundo Rapoport e Silva, a escola exerce uma tarefa irrevogável, pois é esse ambiente que serão concebidas as experiências que formarão parte do desenvolvimento e que auxiliará na instrução do conhecimento, sendo capaz de expressar um ambiente acolhedor para a criança <sup>[9]</sup>.

Para Lisboa & Koller, são as primeiras relações da criança com o ambiente que sugestiona a qualidade de ajustamento com o mesmo, bem como a capacidade de desenvolvimento de noções associadas à reciprocidade, engajamento e estabilidade <sup>[10]</sup>. Nesse sentido, as mesmas autoras trazem que o contato com grupos sociais como o escolar, podem proporcionar aprendizagem e desenvolvimento de relações saudáveis através de experiências com adolescentes em vulnerabilidade social que facilitam possibilidades de interação entre indivíduos, negociação e trocas.

Silva, Costa e Nascimento destacam a importância da discussão sobre a questão da vulnerabilidade social, a julgar por recorrentes situações envolvendo tal fenômeno social, observadas diariamente na sala de aula por educadores e pela dificuldade dos gestores de educação em conduzir a dinâmica da escola junto aos alunos com tais demandas decorrentes as suas vivências <sup>[11]</sup>.

No que tange a dificuldade de

aprendizagem Carrara destaca que pode ser observado em crianças expostas a contextos de vulnerabilidade, insegurança e baixa autoestima refletidas em seu mundo natural e social, agregando ao desinteresse pelos estudos, cabe à escola e seus profissionais o desafio de proporcionar um ambiente acolhedor assim como desenvolver estratégias para envolver interesse e motivação do indivíduo em aprender <sup>[12]</sup>.

Meira e Antunes sugerem que o objetivo da psicologia escolar encontra-se no comprometimento com a formação de um método educacional de qualidade, sendo assim a sua função social caracteriza-se na busca em colaborar para que a instituição possa de fato promover a socialização do saber e a formação crítica <sup>[13]</sup>. Nesse sentido, Cassins et. al. aponta que o papel do psicólogo escolar tem como objetivo promover o desenvolvimento do viver em cidadania, assim como subsidiar recursos para colaborar com desempenho acadêmico do aluno considerando suas diferenças individuais buscando promoção da saúde da comunidade escolar objetivando um processo de mudança pessoal e social <sup>[14]</sup>.

## RESULTADOS

As informações levantadas com as pesquisas bibliográficas revelam que os alunos em vulnerabilidade social estão situados em uma realidade distinta a educação necessária e idealizada pelos profissionais e cuidadores, sendo isto um agravante podendo levar os mesmos ao ambiente hostil de violência. A negligência pode ser identificada de modo físico, médico e emocional, na qual quaisquer deixam de fornecer necessidade básica e executam modos inaceitáveis que retardam e prejudicam o desenvolvimento da criança e adolescente, seja falta de vacinas, alimentação, medicamentos, xingamentos, déficit de valores, afeto entre outros.

Um dos papéis importantes da escola tornar-se um meio eficiente para manter jovens afastados da marginalidade. Se a escola for um ambiente de satisfação, ela terá maior domínio intelectual e moral para proporcionar uma formação mais completa ao aluno. Em relação às condutas inadequadas,

estes costumes são dotados por classes populares como tática de sobrevivência e uma maneira de defesa e ajustamento a determinado grupo que está em ascensão social. Dessa maneira entende-se que depois de identificado o fundamento da agressividade no sujeito, torna-se possível instruir novos repertórios aos adolescentes, diminuindo ou até mesmo suspendendo riscos na qual estavam vivenciando.

## CONCLUSÃO

Os adolescentes necessitam da proximidade constante com círculos de pessoas para se sentir aceito e será o ambiente escolar que irá possibilitar e favorecer essas relações a serem criadas, sejam elas positivas ou não, com isso mostra-se a importância na compreensão deste aluno por completo para assim entender seus comportamentos emitidos.

O olhar da psicologia escolar mostra-se essencial neste processo educacional de qualidade no âmbito público e faz em suma importância para que esses discentes sejam visto de forma social com melhor compressão do mesmo, onde a partir deste atendimento realizará intervenções com o intuito de um processo de promoção à saúde mental e prevenção de supostos casos de violência modelando os comportamentos dos mesmos.

## Referências

- [1] Gomide, PIC. Inventário de estilos parentais: modelo teórico, manual de aplicação, apuração e interpretação. Petrópolis: Vozes. (2006).
- [2] Storr, A. A agressividade Humana. 1ª Edição Benvirá. (2012)
- [3] Gomide, PIC. Pais presentes, pais ausentes. Petrópolis: Vozes. (2004).
- [4] Gomide, PIC. Efeito das práticas educativas no desenvolvimento do comportamento anti-social. In: Marinho, M. L.; Caballo, V. E. (Orgs). Psicologia Clínica e da Saúde. Londrina: UEL, 2001.
- [5] Carrara, ML. Dificuldade de aprendizagem e vulnerabilidade social sob a percepção da comunidade escolar.



Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2016.

[6] Haack, KR, Vasconcellos, JSL, Pinheiro, SD, & Prati, LE. Resiliência em adolescentes em situação de vulnerabilidade social. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 5(2). (2012)

[7] Abramovay, M. *Escola e violência*. Brasília: UNESCO. (2002).

[8] Silveira, AADA busca pela efetividade do direito à educação: análise da atuação de uma Promotoria de Justiça da Infância e Juventude do interior paulista. *Educar em Revista*, (spe2), 233-250. (2010).

[09] Rapoport, A., Silva, SB. Desempenho escolar de crianças em situação de vulnerabilidade social. *Revista educação em rede: formação e prática docente - ISSN 2316-8919*, [S.l.], v. 2, n. (2013).

[10] Lisboa, CSM. & Koller, SH. Construção e validação de conteúdo de uma escala de percepção, por professores, dos comportamentos agressivos de crianças na escola. *Psicologia em Estudo*, 6(1), 59-69. (2001).

[11] Silva, AJN, Costa, RR, & Nascimento, AMR. As implicações dos contextos de vulnerabilidade social no desenvolvimento infanto juvenil: da família à

assistência social (2019).

[12] Carrara, ML. *Dificuldade de aprendizagem e vulnerabilidade social sob a percepção da comunidade escolar*. Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina, 2016.

[13] Meira, MEM & Antunes, MAM. *Psicologia escolar: Teorias Críticas*. São Paulo. Casa dos Psicólogos (2003).

[14] Cassins, AM et al *Manual de psicologia escolar - educacional*. Curitiba: Gráfica e Editora Unificado (2007).

## APLICABILIDADE DA AVALIAÇÃO PSICOLOGIA FORENSE EM MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA

\*Mylena Raquel Ellmer Pereira Matias e \*\*Aislan José de Oliveira

\*Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

myh.matias@gmail.com

**Resumo:** A violência contra a mulher é um problema crítico de saúde pública, apontando para a necessidade de estudos que descrevem traços das vítimas, as violências sofridas e suas consequências. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo investigar na literatura o papel da avaliação psicológica no atendimento de mulheres vítimas de violências. **Método:** Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e de revisão de literatura narrativa, realizada entre março a junho de 2020. Buscou-se conteúdos bibliográficos como livros, legislações, artigos e manuais dos últimos 18 anos, sendo o idioma em português. **Resultados:** A avaliação psicológica na perícia judicial torna-se instrumento de prova altamente relevante, com a capacidade de cooperar assertivamente para a compreensão do fenômeno e na assistência e atendimento a mulheres vítimas de violência. **Conclusões:** Este estudo conclui que no que tange a aplicabilidade da avaliação psicológica no contexto de mulheres vítimas de violência tem o papel de avaliar os riscos de reincidência em casos de violência por parceiro íntimo e ainda analisar se houve simulação ou falsa imputação.

**Palavras-chave:** Avaliação Psicológica, Mulheres vítimas de violência, Psicologia forense.

**Abstract:** *Violence against women is a critical public health problem, pointing to the need for studies that describe the victims' traits, the violence suffered and its consequences. Objective: This study aims to investigate in the literature the role of psychological assessment in the care of women victims of violence. Method: This is a research with a qualitative, descriptive approach and review of narrative literature,*

*carried out between March and June 2020. Bibliographic contents such as books, legislation, articles and manuals from the last 18 years were searched, being the language in Portuguese. Results: Psychological assessment in judicial forensics becomes a highly relevant evidence instrument, with the ability to cooperate assertively to understand the phenomenon and in assisting and assisting women victims of violence. Conclusions: This study concludes that with regard to the applicability of psychological assessment in the context of women victims of violence, it has the role of assessing the risks of recurrence in cases of violence by an intimate partner and also analyzing whether there was simulation or false imputation.*

**Keywords:** *Psychological Assessment, Women victims of violence, Forensic Psychology.*

### INTRODUÇÃO

A respeito da violência contra a mulher, esse ato sempre fez da história [1]. De acordo com dados apresentados no ano de 2015 houve 749.024 atendimentos pelo Ligue 180, onde 10%, ou seja, 76.651 relatos, referiam-se a atos de violência praticados contra as mulheres [2].

Estudos indicam que a violência contra a mulher é um problema crítico de saúde pública [1], existe uma discrepância no que tange ao atendimento de mulheres vítimas de violência no Brasil [3].

Nos últimos anos, ocorreu um crescimento relevante das pesquisas a respeito da violência contra a mulher, como resultado da constatação de que se trata de um problema crítico de saúde pública [1] e causador de prejuízos a saúde mental e física das vítimas [4].

Há pouco mais de três séculos o direito e a Psicologia estuda métodos para descrever o comportamento dos criminosos [5], porém é indispensável estudos que descrevem traços das vítimas, as violências sofridas e suas consequências e nesse contexto a Avaliação Psicológica apresenta-se como ferramenta importante no entendimento desse fenômeno psicológico [6].

A avaliação psicológica é uma função exclusiva do Psicólogo. Neste contexto a avaliação psicológica ocupa papel relevante na história no avanço da psicologia como ciência, bem como, profissão [7], pois se trata de uma atividade basilar da função [8].

Assim a avaliação psicológica na perícia judicial torna-se instrumento de prova altamente relevante, com a capacidade de cooperar assertivamente para a compreensão do fenômeno e na assistência e atendimento a mulheres vítimas de violência [9].

Diante do exposto, esta pesquisa se propôs investigar na literatura o papel da avaliação psicológica no contexto de atendimento de mulheres vítimas de violências.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva, exploratória e de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados, Scielo, Pepsic, e o Google Acadêmico para busca de artigos, livros e legislações para amparo da pesquisa, nessas bases foram utilizadas as seguintes palavras chaves, avaliação psicológica, avaliação psicológica forense, violência contra a mulher. A pesquisa foi realizada entre os meses março a junho de 2020, buscou-se conteúdos bibliográficos como livros, legislações, artigos e manuais dos últimos 18 anos, sendo o idioma em português.

## CONCLUSÃO

Não se limitando apenas em artigos, o presente estudo buscou livros, legislações e

manuais conteúdos bibliográfico que auxiliassem nesta investigação, porém não há muitos estudos voltadas ao tema desta pesquisa.

Foram expostos os métodos e instrumentos de avaliação psicológica no contexto de violência contra a mulher, o papel do psicólogo no contexto de atendimentos a mulheres vítimas de violência, como também, os pontos e contrapontos da avaliação psicológica aplicada em mulheres vítimas de violência e igualmente, os tipos de violência contra a mulher, o que contribuiu para que o objetivo geral fosse alcançado.

Os principais achados no que tange a aplicabilidade da avaliação psicológica é avaliar os riscos de reincidência em casos de violência por parceiro íntimo [10] e ainda analisar se houve simulação ou falsa imputação [11].

Está pesquisa tem como ponto forte a confirmação de que a avaliação psicológica forense em mulheres vítimas de violência é instrumento de prova altamente relevante, pois tem a capacidade de cooperar assertivamente para a compreensão do fenômeno e na assistência e atendimento a mulheres vítimas de violência. A pesquisa buscou apenas artigos e livros na língua portuguesa o que limitou o número de estudos encontrados.

Todavia, são necessárias mais pesquisas que aprofundem a temática para que se obtenha uma possível padronização da avaliação psicológica em mulheres vítimas de violência perpetrada por parceiros íntimos.

## Referências

- [1] Sá, S. D., & Werlang, B. S. G. (2013). Personalidade de mulheres vítimas de violência doméstica: uma revisão sistemática da literatura. *Contextos Clínicos*, 6(2), 106-116.
- [2] Federal, S. (2016). Panorama da violência contra as mulheres no Brasil. *Brasília: Senado Federal, observatório da mulher contra a violência*.

[3] Silveira, L. P. (2006). Serviços de atendimento a mulheres vítimas de violência. *Vinte e cinco anos de respostas brasileiras em violência contra as mulheres no Brasil (1980-2005)*.

[4] Gadoni-Costa, L. M., Zucatti, A. P. N., & Dell'Aglio, D. D. (2011). Violência contra a mulher: levantamento dos casos atendidos no setor de psicologia de uma delegacia para a mulher. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 28(2), 219-227.

[5] Costa, L. F., Penso, M. A., Legnani, V. N. & Sudbrack, M. F. O. (2009). As competências da psicologia jurídica na avaliação psicossocial de famílias em conflito. *Psicologia & Sociedade*, 21 (2), 233-241.

[6] Nunes, M. C. A., Lima, R. F. F., & Morais, N. A. de. (2017). Violência Sexual contra Mulheres: um Estudo Comparativo entre Vítimas Adolescentes e Adultas. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 37(4), 956-969.

[7] Bueno, J. M. H., & Peixoto, E. M. (2018). Avaliação psicológica no Brasil e no mundo. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(SPE), 108-121.

[8] Bavaresco, T., Ferreira, V. R. T., & Simor, T. K. (2018). Análise da qualidade de laudos

em avaliação psicológica forense. *Aletheia*, 51(1 e 2).

[9] Schaefer, L. S., Rossetto, S., Kristensen, C. H. (2012). Perícia psicológica no abuso sexual de crianças e adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(2), 227-234.

[10] Tavares, M. & Medeiros, M. N. (2019). Avaliação de risco em casos de violência contra a mulher perpetrada por parceiro íntimo. *Avaliação psicológica no contexto forense*. Artmed Editora.

[11] Vasconcellos, S. J. L., Barbosa, T. P., & Farias, L. F. (2019). A simulação e seus limites factuais: contribuições para a perícia psicológica. *Avaliação psicológica no contexto forense*. Artmed Editora.

## AS CONTRIBUIÇÕES DA LUDOTERAPIA NA CLÍNICA PSICANALÍTICA

Josnei Paes\* e Gledson Marcelo Brugnolo dos Santos\*\*

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

josneipaes2017@gmail.com

**Resumo:** As contribuições da Ludoterapia para a clínica psicanalítica surgiram com Melanie Klein psicanalista e precursora que percebeu que o modo como às crianças brincam dentro da clínica é um processo semelhante ao método psicanalítico da associação livre utilizada em adultos. Assim considerando que muitas crianças ainda não têm comunicação verbal estruturada, a técnica do brincar se afirmou como instrumento para intervenção. Diante disto, o objetivo deste estudo foi buscar as contribuições da técnica do brincar para a clínica psicanalítica. Para isso utilizou-se de uma revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória. Deste modo, verificou-se durante o estudo que é através da técnica do brincar que o analista irá explorar informações inconscientes. Ela auxilia na identificação de possíveis transtornos psicológicos, questões emocionais dentre outros problemas e dificuldades. Além disto, constatou-se que a técnica do brincar contribui também para que o analista traga à tona as situações vivenciadas pela criança, e através dela possa manejar todos esses conteúdos a fim de uma possível elaboração. Por fim, concluiu-se que a elaboração de conflitos inconscientes e o favorecimento do desenvolvimento social, emocional e cognitivo são alguns dos benefícios trazidos pela técnica do brincar na clínica psicanalítica. **Palavras-chave:** Lúdico,

Brincar, Crianças, desenvolvimento infantil.

**Abstract:** The contributions of Ludotherapy to the psychoanalytic clinic begin with Melanie Klein, a psychoanalyst and precursor that realized the way of children playing at the clinic is a process similar to the psychoanalytic method of free association used in adults. So, considering that many children still with no structured verbal communication, the toy technique asserts itself as an instrument for intervention. After that, the aim of this study was to seek contributions from the technique of playing to the psychoanalytic clinic. For this, a qualitative descriptive and exploratory narrative literature review is used. Anyway, it was verified during the study that it is through the technique of playing that the analyst will explore unconscious information. It helps in the identification of possible psychological disorders, emotional issues among other problems and difficulties. In addition, it was found that the technique of playing also helps the analyst to bring up the hypotheses experienced by the child, and through it can handle all these contents in order to prepare them. Finally, it was concluded that the preparation of unconscious conflicts and cognitive development are some of the benefits brought by the technique of playing in the psychoanalytic clinic.

**Keywords:** Playful, Playing, Children, child development.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de explorar a técnica que os psicanalistas utilizam para analisar o público infantil. Sabe-se que a análise em adultos é feita através da associação livre, o paciente fala livremente sem censura ou interrupções, e o analista faz uma investigação em cima desse discurso. No entanto, algumas crianças não têm o mesmo repertório verbal, seu vocabulário muitas vezes é insuficiente para ser analisado, limitando assim a interpretação do analista através da ferramenta mais importante, que é a fala.

Klein foi à pioneira em desenvolver uma técnica no processo de análise com crianças. Essa necessidade surgiu quando se percebeu que as crianças também necessitavam de uma ajuda profissional. Assim, a Ludoterapia foi desenvolvida por Klein que notou que as crianças se comunicavam através das brincadeiras e dos jogos e, sendo assim, através do brincar eles poderiam analisar os pequenos [1].

Após a descoberta da possível intervenção com crianças vários psicólogos aperfeiçoaram a técnica e hoje a Ludoterapia é muito utilizada nas clínicas de psicanálise, sendo que sua eficácia é comprovada, e traz inúmeros benefícios para as crianças, dos quais iremos apresentar neste trabalho.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, descritiva exploratória de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Scielo, BVS, Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chave: Lúdico, Brincar, criança e Clínica Psicanalítica. Foram considerados os materiais mais recentes a partir de 2008, artigos, dissertações, revistas eletrônicas, teses, monografias e livros. Os livros que foram utilizados foram a partir de 1975.

## **RESULTADOS**

### **Lúdico**

A palavra lúdico vem do latim *Ludus*, que significa Brincar, jogos, divertimentos. Este brincar também se relaciona à conduta daquele que joga que brinca e se diverte [2]. Podemos entender que lúdico tem um significado amplo e nesse sentido iremos referenciá-la com os verbos Brincar, Jogar, Divertir

O brincar está diretamente ligado ao mundo infantil e a criança investe grande parte do seu tempo e energia nestas atividades. O brincar envolve um conjunto muito amplo de atividades, desde o brincar com o próprio corpo, brincar com brinquedos de forma livre até ao brincar estruturado, jogo [2]. Segundo a autora, as atividades lúdicas são bastante amplas e nesse contexto as crianças exploram inúmeras formas de se divertir.

### **O papel da clínica psicanalítica**

Clínica é uma palavra oriunda do grego *kline* que significa leito ou também instrução médica dada ao lado do leito do doente, podendo ainda significar inclinar-se sobre, ou exercício, prática da medicina [3]. Segundo a autora clinicar é mais do que inclinar-se sobre o outro ou investigar a demanda que se traz. O empobrecimento da ideia nos dias atuais sugere, reduzindo-a apenas a prática de inclinar-se sobre o discurso do sujeito.

A procura por atendimento clínico, por terapia, é movida por algum sofrimento psíquico que acomete o sujeito. A clínica de Psicologia tem como tarefa primordial acolher o sujeito em seu sofrimento constituinte, daquilo que pode ser apreendido da vivência subjetiva. A clínica exerce a função de acolher toda demanda que os pacientes trazem. Ela é um ambiente seguro, e confiável [4].

Compreende-se a grande importância do brincar, pois é nela que a criança expressa sua singularidade e seu modo de ver o mundo. Ela representa suas angústias, medos, desejos, verbalizações e associações livres que será o meio pelo qual o analista pode proporcionar a ressignificação de suas angústias e sofrimentos [4].

Para Klein, na análise realizada em crianças o brincar é de extrema importância em qualquer idade, mesmo que esta não apresente uma perturbação mental. a autora traz a ideia de que já na primeira infância a criança carrega várias questões das quais ela sofre como, por exemplo, elas experimentam angústias e também sofrem grandes desilusões e impulsos sexuais [1].

### **Como o lúdico auxilia na clínica psicanalítica**

Brincar é o meio de expressão mais importante da criança. Ao utilizarmos essa técnica lúdica, logo descobrimos que a criança faz tantas associações aos elementos isolados de seu brinquedo quanto o adulto aos elementos isolados de seus sonhos. “Cada um desses elementos lúdicos é uma indicação para o observador experimentado, já que, enquanto brinca, a criança também fala e diz toda a sorte de coisas que tem o valor de associações genuínas” [1].

A técnica do brincar faz a criança elaborar a angústia da sua realidade através do que ela trouxe na fantasia. O brinquedo tão comum na vida da criança e que se mostra tão prazeroso pra ela, se torna a principal expectativa do analista para que ela traga algo importante para que possa ser trabalhado em análise [1].

Têm-se a consciência que os brinquedos e brincadeiras não são meros divertimentos, mas servem como suporte para que a criança atinja seu desenvolvimento socioemocional e cognitivo. Propicia à criança a interação dos conteúdos nas diferentes formas de pensar, facilitando a assimilação e entendimento de muitos conceitos [5].

### **Benefícios da técnica do brincar**

O brincar na terapia ajuda a criança em inúmeras dificuldades cotidianas. Essas atividades proporcionam a elas o aprendizado de ser, conviver, e fazer, também ajudam a lidar com as frustrações, aceleram seu desenvolvimento, também instigam a curiosidade, autonomia e confiança, ajuda no desenvolvimento da comunicação,

concentração, pensamento e atenção [6].

Jogos, brinquedos e brincadeiras são de suma importância à vida das crianças, servem para promover o desenvolvimento físico, mental, social, cultural, e também às habilidades de comunicação, expressão corporal e oral. Sem esse aparato fica muito difícil intervir em algumas crianças, pois tais atividades proporcionam o seu desenvolvimento, possibilitando que a criança possa descobrir-se, entender-se e posicionar-se no mundo e à sociedade [7].

Durante o tratamento psicanalítico, as crianças vão se tornando capazes em alguma medida de substituir os processos de repressão pelos de rejeição crítica. Isto se observa quando, num estágio posterior de suas análises, elas se mostram tão distanciadas dos impulsos sádicos que antes as governavam e a cujas interpretações opunham resistências fortíssimas, que por vezes até acham graça deles. Já ouvi crianças muito pequeninas rirem, por exemplo, da ideia de que uma vez elas realmente querem devorar a mamãe ou cortá-la [8].

### **CONCLUSÃO**

Considerando que, dependendo da fase do desenvolvimento, algumas crianças podem apresentar dificuldades para se expressarem verbalmente, a pesquisa realizada mostrou que a técnica do brincar pode facilitar a manifestação do mundo simbólico da criança e, desta maneira, viabilizar o acesso dos psicanalistas as possíveis causas dos sintomas apresentados por elas. Para ter sucesso em um tratamento psicanalítico, foi elaborada então uma técnica que fosse capaz de suprir essa falta de palavras e, conseqüentemente, o brincar faz com que a criança se expresse sem utilizar muito da sua voz.

Assim, ao longo deste estudo verificou-se que a técnica do brincar auxilia na comunicação da criança com os adultos e a forma como a criança brinca diz muito a respeito do seu cotidiano. Os símbolos presentes nas atividades lúdicas possibilitam o acesso ao inconsciente da criança e,

portanto, mostram pontos que são importantes, conflituosos e desafiadores e, com isso, um importante recurso para se elaborar, as fantasias inconscientes.

O brincar está diretamente relacionado à criatividade, imaginação, regras sociais, divertimento, desenvolvimento motor e cognitivo. Sendo assim, as brincadeiras e jogos aguçam a curiosidade, e aumentam o interesse da criança pelos acontecimentos ao seu redor. Além disso, proporciona um aumento na atenção, autonomia, segurança e afetividade.

Portanto, concluímos que o brincar, além de favorecer o desenvolvimento infantil, também ajuda o paciente a elaborar situações vivenciadas e sentimentos como mágoas, angústias, medos e frustrações.

## Referências

[1] Klein M. Psicanálise da criança; São Paulo; Mestre Jou; 1997.

[2] Santos É.A.C: O lúdico no processo ensino-aprendizagem; 2010.

[3] Ribeiro C.M.S: O Mutismo Seletivo e a Ludoterapia/ Atividade Lúdica. Lisboa, Portugal. Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa; 2013.

[3] Costa, A., Cumiotto, C., Smiech, G, S., Ramos, L, M., Mees, L, A., Poli, M, C., et al. Psicanálise: clínica e conceitos. Porto alegre: 2008.

[4] Heuse C.B.D: A concepção psicanalítica e a clínica infantil. Rio Grande do Sul: UNIJUI; 2016.

[5] Rezende R.T: A terapia Winnicottiana e o brincar em psicanálise. Minas Gerais: UNILAVRAS; 2019.

[6] Barros c., Lustosa M., A ludoterapia na doença crônica infantil. Santa Casa da Misericórdia: Rio de Janeiro; 2009.

[7] Freitas M.C: psicoterapia de criança: O brincar como método de tratamento psicanalítico. Rio Grande do Sul: Campus Santiago; 2016

[8] Costa L. O uso de brinquedos cantados no processo psicoterapêutico infantil. Revista eletrônica Estácio Papirus: 2018.



## ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ENVELHECER QUE INFLUENCIAM NA DINÂMICA FAMILIAR DOS IDOSOS

Olivina Alves Calixto\* e Gledson Marcelo Brugnolo dos Santos\*\*

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[olivinacalixto@hotmail.com](mailto:olivinacalixto@hotmail.com)

**Resumo:** O envelhecimento da população, segundo pesquisas recentes, dobrará no Brasil nos próximos 20 anos. Nesse ensejo, estima-se que o país será a sexta maior população de idosos do mundo ao final desse período. Para tanto, o maior desafio da sociedade é possibilitar às pessoas idosas a oportunidade de envelhecer com dignidade e de maneira ativa, combatendo as desigualdades sociais inerentes ao sistema em que estão inseridas. Sendo assim, para que o idoso possa enfrentar os desafios diários, como a ansiedade e o estresse, a família exerce um papel fundamental. Dessa forma, é a família que possibilita uma melhor qualidade de vida e bem-estar psicológico desse idoso. Portanto, essa é uma fase de realinhamento dos papéis familiares que podem ter alguma dificuldade de adaptação dos membros da família, inclusive de quem começa a cuidar dele. Desse modo, este trabalho tem por finalidade identificar quais aspectos psicológicos do envelhecer influenciam na dinâmica familiar dos idosos. Para a realização de tal estudo, elaboramos uma pesquisa qualitativa, descritiva e de revisão de literatura narrativa, para se chegar ao objetivo mencionado. Assim, propomos uma pesquisa dentro do âmbito da Psicologia do Idoso para refletir as questões mais proeminentes do aparato teórico dessa área do conhecimento.

**Palavras-chave:** Idoso, Aspectos psicológicos, Dinâmica familiar.

**Abstract:** Population aging, according to recent research, will double in Brazil in the next 20 years. At this time, it is estimated that the country will be the sixth largest elderly population in the world at the end of this

period. Therefore, society's greatest challenge is to provide elderly people with the opportunity to age with dignity and in an active manner, fighting the social inequalities inherent to the system in which they are inserted. Thus, for the elderly to face daily challenges, such as anxiety and stress, the family plays a fundamental role. Thus, it is the family that enables a better quality of life and psychological well-being for this elderly person. Therefore, this is a phase of realigning family roles that may have some difficulty in adapting family members, including those who start caring for them. Thus, this work aims to identify which psychological aspects of aging influence the family dynamics of the elderly. To carry out such a study, we developed a qualitative, descriptive and narrative literature review, in order to reach the mentioned objective. Thus, we propose a research within the scope of Psychology of the Elderly to reflect the most prominent issues of the theoretical apparatus of this area of knowledge.

**Keywords:** Elderly, Psychological aspects, Family dynamics.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população, segundo pesquisas recentes, dobrará no Brasil nos próximos 20 anos. Nesse ensejo, estima-se que o país será a sexta maior população de idosos do mundo ao final desse período. Para tanto, o maior desafio da sociedade é possibilitar às pessoas idosas a oportunidade de envelhecer com dignidade e de maneira

ativa, combatendo as desigualdades sociais inerentes ao sistema em que estão inseridas.

Essa compreensão do momento social em que as pessoas estão inseridas contribui para a descrição de limitações que esclarecem como se dá a melhoria das circunstâncias de vida dos idosos e demais membros da família. Sendo assim, para que o idoso possa enfrentar os desafios diários, como a ansiedade e o estresse, a família exerce um papel fundamental. Dessa forma, é a família que possibilita uma melhor qualidade de vida e bem-estar psicológico desse idoso. Essa é uma fase de realinhamento dos papéis familiares que podem ter alguma dificuldade de adaptação dos membros da família, inclusive de quem começa a cuidar dele.

Desse modo, este trabalho tem por finalidade identificar quais aspectos psicológicos do envelhecer influenciam na dinâmica familiar dos idosos. Com base nesse objetivo, delimitamos a investigação específica das seguintes questões, que terão resultados posteriormente à pesquisa: o apontamento do impacto do envelhecer no funcionamento psicológico do sujeito; a descrição de como as alterações psicológicas do envelhecer impactam na dinâmica familiar do idoso; e, por fim, a indicação de que forma o psicólogo pode atuar neste contexto para adequar a dinâmica familiar.

Para a realização de tal projeto, utilizaremos a revisão de literatura narrativa qualitativa e descritiva para se chegar aos objetivos mencionados. Assim, propomos uma pesquisa dentro do âmbito da Psicologia do Idoso para refletir as questões mais proeminentes do aparato teórico dessa área do conhecimento.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico. Nessas bases de

dados, utilizaram-se os seguintes descritores: “Idoso”, “Aspectos psicológicos” e “Dinâmica familiar”. O cruzamento entre esses Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) foi feito com o operador booleano “And”.

Os critérios utilizados para a inclusão dos artigos neste trabalho foram os seguintes: apresentar o texto completo disponível online, no idioma português; abordar a influência do envelhecimento na família, bem como aspectos psicológicos. Foram excluídos trabalhos que não apresentavam essas especificidades em seus temas.

## **RESULTADOS**

### **Impacto do envelhecer no funcionamento psicológico do sujeito**

Recentemente, os estudos sobre a temática do envelhecer têm crescido muito na área de Psicologia. Os idosos são uma população que está aumentando exponencialmente e tem gerado preocupações nessa área de saúde.

Nesse sentido, os idosos são atacados por vários acontecimentos durante a velhice, como problemas de saúde, desprezo por parte da sociedade, dos familiares, depressão e tristeza. É diretamente no comportamento orgânico que o processo de envelhecimento exerce maior efeito [1].

Portanto, nesse momento de fragilidade na vida do idoso, a ausência de um lugar social produzido pelo sentimento de abandono e a rejeição trazem pensamentos e sentimentos de desesperança no futuro [2].

A Organização Mundial da Saúde define o idoso a partir da idade cronológica. Portanto, idosa é aquela pessoa com 60 anos ou mais em países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos [3]. É importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento. Existem diferenças significativas relacionadas ao estado de saúde, participação e níveis de independência entre pessoas que têm a mesma idade [3].

### **Alterações que o envelhecimento causa na dinâmica familiar dos idosos**

Envelhecer significa passar por mudanças biopsicossociais e, nesse processo, ocorrem diversas modificações, físicas, psicológicas, ambientais e sociais, dentre as quais se destacam a grande importância para a saúde, à diminuição da energia livre disponível no corpo e os déficits cognitivos [4].

Ainda enfatizam que, o processo de envelhecimento causa no corpo mudanças biológicas, psicológicas e sociais; no entanto, como já mencionado, é na velhice que esse processo aparece com mais clareza. Além disso, as mudanças biológicas são as morfológicas, reveladas pelo aparecimento de rugas, cabelos brancos e afins; as fisiológicas estão ligadas a mudanças nas funções orgânicas; bioquímicos, diretamente relacionados às transformações das reações químicas que ocorrem no corpo [4].

As mudanças psicológicas ocorrem quando, à medida que se envelhece, os seres humanos precisam se adaptar a cada nova situação em suas vidas diárias [4]. Por outro lado, as mudanças sociais são observadas quando as relações interpessoais mudam devido à queda na produtividade e, principalmente, ao poder físico e econômico, sendo a mudança social mais evidente em países com economias capitalistas [5].

### **Contribuições da Psicologia na dinâmica familiar dos idosos**

Os profissionais da saúde, na maioria das vezes, dedicam mais atenção às condutas a serem realizadas em benefício do “ser doente”, sem levar em consideração as necessidades e as características desses familiares, que são muito importantes para o sucesso das equipes de saúde. É importante entender a experiência de cuidar de uma pessoa idosa dependente para poder ajudar mais plenamente os membros da família envolvidos nessa atividade [6].

Nesse sentido, o aumento de doenças crônicas degenerativas dos idosos, e o medo do cuidador familiar não se encontrar preparado para essa realidade são importantes para se considerar no que acontece nas

relações intrafamiliares, para poder auxiliar a todos os envolvidos [6].

A importância do acompanhamento psicológico para os cuidadores serve para auxiliá-los no trabalho de cuidar e no autocuidado. Esse tipo de aconselhamento psicológico é orientado para a tomada de decisão quanto à forma de atendimento que o cuidador pode utilizar em psicoterapia [7].

Nesse sentido, o psicólogo deve reforçar as capacidades do idoso para a preservação da saúde mental; estimular a sua participação em atividades educacionais e sociais, a troca de apoio social, a criação de novos interesses e o estabelecimento de laços afetivos; apoiar o engajamento em atividades que estimulem a criatividade, a sociabilidade e a participação comunitária, contribuindo assim para a realização de metas pessoais e dando um sentido pessoal à vida [8].

### **CONCLUSÃO**

Mesmo que a presente pesquisa ainda esteja sendo realizada, conclui-se que o envelhecimento no Brasil vem aumentando exponencialmente e tem gerado preocupações nessa área de saúde, pois as mudanças estruturais acontecem rapidamente e isto demanda uma resposta urgente e adequada por parte das autoridades públicas, ou seja, do Estado.

Nesse caso, verifica-se a necessidade de mais estudos sobre essa temática para a formação de políticas públicas e a implementação de ações de prevenção e atenção, e assim, formar uma rede com capacidade de oferecer serviços e ações no âmbito da proteção social a esses idosos.

Deste modo, espera-se com esta pesquisa, ampliar os conhecimentos sobre o processo de envelhecimento, assim como aprofundar a compreensão de como tal processo afeta o funcionamento psicológico do sujeito e da dinâmica familiar. Da mesma forma almeja-se aprimorar o entendimento sobre atuação da Psicologia neste contexto para adequar o desempenho familiar.

## Referências

- [1] Santana MAS, Beluco ACR.  
A atuação do psicólogo na promoção da qualidade de vida a idosos asilados. *Revista Uningá Review*. 2017, 29(3), 132-137.
- [2] Vasconcelos AT, Jager ME.  
A percepção de psicólogos sobre o envelhecimento. *Multiciência Online*. 2016, 2(4), 163-197.
- [3] Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília-DF, 2005.
- [4] Schneider RH, Irigaray TQ.  
O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estudos de Psicologia*. 2008, 25(4), 585-593. doi 10.1590/S0103-166X2008000400013
- [5] Santos SSC. Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogerátrica. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2010, 63(6), 1035-1039. doi 10.1590/S0034-71672010000600025
- [6] Vieira L, Nobre JRS, Bastos CCBC, Tavares KO. Cuidar de um familiar idoso dependente no domicílio: reflexões para os gerontogerátrica. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2010, 63(6), 1035-1039. doi 10.1590/S0034-71672010000600025
- [6] Vieira L, Nobre JRS, Bastos CCBC, Tavares KO. Cuidar de um familiar idoso dependente no domicílio: reflexões para os profissionais da saúde. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2012, 15(2), 255-264. doi 10.1590/S1809-98232012000200008
- [7] Volpato FS, Santos GRS. Pacientes oncológicos: um olhar sobre as dificuldades vivenciadas pelos familiares cuidadores. *Imaginário*. 2007, 13(14), 511-544.
- [8] Neri AL. (2004). Contribuições da psicologia ao estudo e à intervenção no campo da velhice. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 1(1), 69-80. doi 10.5335/rbceh.2012.46

## COMO É O ESTRESSE INFANTIL? IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO BIOPSIKOSSOCIAL DA CRIANÇA

\*Ester Indiukov dos Santos de Lima e \*Leslye Catyene Pereira Campos

\*\*Orientador Aislan José

\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade -  
UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-  
UNIANDRADE

[ester.indiukov@gmail.com](mailto:ester.indiukov@gmail.com)

**Resumo:** O estresse infantil é um fenômeno, que muitas vezes, é confundido com as características de outras patologias. Os sintomas se manifestam na esfera biopsicossocial e a importância de compreender o estresse infantil e identificar os sintomas e as suas consequências são relevantes para a promoção da saúde e intervenção das mesmas. Devido às possíveis consequências do estresse nessa fase, este trabalho tem por objetivo conceituar a infância e estresse infantil, descrever o desenvolvimento biopsicossocial infantil relacionando-os e apontando o papel do psicólogo e suas possíveis intervenções. Portanto, este trabalho trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, exploratório e de revisão integrativa de literatura que tem seu enfoque na pergunta: “De que forma o estresse influencia no desenvolvimento biopsicossocial da criança?”. Os resultados evidenciaram que quando pesquisado sobre o tema, Marilda Lipp é referência no assunto e tem uma parcela significativa de contribuição científica. Além disso, os estudos encontrados sobre o tema estão mais presentes na área da Medicina quando comparado à Psicologia. Concluímos que o tema de pesquisa ainda é um campo a ser explorado e que tais estudos poderiam enriquecer e trazer esclarecimentos científicos acerca do fenômeno apresentado e uma melhor compreensão para os profissionais que atuam com o público infantil.

**Palavras-chave:** estresse infantil; Marilda Lipp; desenvolvimento biopsicossocial; infância; coping.

**Abstract:** Childhood stress is a phenomenon, which is often confused with the characteristics of other pathologies. Symptoms are manifested in the biopsychosocial sphere and the importance of understanding child stress and identifying symptoms and their consequences are relevant to health promotion and intervention. Due to the possible consequences of stress in this phase, this study aims to conceptualize childhood and childhood stress, describe children's biopsychosocial development, relating them and pointing out the role of the psychologist and his possible interventions. Therefore, this work is a qualitative, descriptive, exploratory and integrative literature review study that focuses on the question: “How does stress influence the child's biopsychosocial development?”. The results showed that when researched on the topic, Marilda Lipp is a reference in the subject and has a significant portion of scientific contribution. In addition, the studies found on the subject are more present in the field of Medicine when compared to Psychology. We conclude that the research topic is still a field to be explored and that such studies could enrich and bring scientific clarifications about the phenomenon presented and a better understanding for professionals who work with children.

**Keywords:** child stress; Marilda Lipp; biopsychosocial development; childhood; coping.

## INTRODUÇÃO

O estresse infantil é um fenômeno, que muitas vezes, é confundido com as características de outras patologias (Lipp, 2000). Os sintomas se manifestam na esfera biopsicossocial e a importância de compreender o estresse infantil e identificar os sintomas e as suas consequências são relevantes para a promoção da saúde das mesmas. Sendo assim, é necessário pesquisas que enriqueçam a literatura científica acerca desse tema para que as possíveis consequências se minimizem (Toledo & Jacobe, 2013) e traga mais estudos que ainda é escasso em nosso país e no mundo (Horta, 2007).

Devido às possíveis consequências do estresse nessa fase este trabalho tem por objetivo conceituar infância e estresse infantil, descrever o desenvolvimento biopsicossocial na infância relacionando-os e apontando o papel do psicólogo e suas possíveis intervenções. Portanto, este trabalho trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, exploratório e de revisão integrativa de literatura que tem seu enfoque na pergunta: “De que forma o estresse influencia no desenvolvimento biopsicossocial da criança?”.

## METODOLOGIA

Para o levantamento dos artigos presentes na literatura foi realizado uma busca nas seguintes bases de dados: Scielo, PePSIC, e LILACS com os descritores e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Marilda Lipp”; “Lipp”; “estresse infantil”; “estresse tóxico”, “coping”, “infantil”, “stress”, “toxic” e “child”. O recurso utilizado na pesquisa

foi a expressão “and” associada aos descritores específicos.

Foram adotados os critérios de inclusão para a seleção do material literário: artigos, dissertações e teses com resumos e textos completos e disponíveis para análise em português e inglês publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos (2015 á 2020). Os critérios de exclusão dos materiais foram aqueles que não estavam no ano específico, não tinham correlação com o assunto, não estavam na língua portuguesa ou/inglesa ou que estavam repetidos nas bases de dados.

## RESULTADOS

Nos artigos encontrados, seja de revisão de literatura ou experimental, pudemos constatar que o estresse tem efeitos prejudiciais nas esferas sociais, biológicas e psicológicas e possui uma vasta série de condições externas e internas no qual se submetidas de forma contínua a estes eventos podem ser um gerador de estresse precoce.

Quando pesquisado, nota-se que Marilda Lipp tem uma contribuição científica significativa ao tema abordado, trazendo teorias e estratégias de trabalho com o público infantil que se encontra em situação de estresse e em seguida, temos a área da Pediatria que possui diversos estudos acerca da infância e métodos para lidar com doenças que surgem nessa fase da vida.

Por fim, observamos que existe poucos artigos de Psicologia relacionados ao tema e que é necessário mais pesquisas sobre o assunto e métodos de intervenção, já que é um assunto necessário para promoção da saúde infantil.

## Referências

Belloch Fuster A, Olabarría González M. El modelo bio-psico-social: Un marco de referencia necesario para el psicólogo

clínico [Internet].  
<https://journals.copmadrid.org/clysa>. 2020 [cited 19 November 2020]. Available from:  
<https://journals.copmadrid.org/clysa/art/812b4ba287f5ee0bc9d43bbf5bbe87fb>  
Belloch Fuster A, Olabarría González M. El modelo bio-psico-social: Un marco de referencia necesario para el psicólogo clínico [Internet].  
<https://journals.copmadrid.org/clysa>. 2020 [cited 19 November 2020]. Available from:  
<https://journals.copmadrid.org/clysa/art/812b4ba287f5ee0bc9d43bbf5bbe87fb>.  
Berenchtein, B. (2004). A influência do stress na expressão clínica da asma infantil.  
BERNARTT R. A infância a partir de um olhar sócio-histórico [Internet].  
Abrapso.org.br. 2016 [cited 19 November 2020]. Available from:  
[http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais\\_XVENABRAPSO/226.%20a%20inf%C2ncia%20a%20partir%20de%20um%20olhar%20s%D3cio-hist%D3rico.pdf](http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais_XVENABRAPSO/226.%20a%20inf%C2ncia%20a%20partir%20de%20um%20olhar%20s%D3cio-hist%D3rico.pdf)  
Bignotto M. A eficácia do treino de controle do stress infantil [Graduado]. Pontifícia Universidade Católica de Campinas; 2010.  
Christiansen H, Psychogiou L, Hauffa B, Sonuga-Barke E, Oades R. Does the cortisol response to stress mediate the link between expressed emotion and oppositional behavior in Attention-Deficit/Hyperactivity-Disorder (ADHD)? [Internet]. 1st ed. 2010 [cited 17 November 2020]. Available from:  
<https://link.springer.com/article/10.1186/1744-9081-6-45#author-information>  
Lipp M. Crianças estressadas. Campinas: Papirus; 2004, 13-63.  
Oliveira A, Santos H. Uma viagem à construção da infância numa perspectiva da Psicologia Social Crítica: uma revisão de literatura. *Laplace em revista* [Internet]. 2018 [cited 14 November 2020];4(1):36-49. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6275804>  
e Sales M. INFÂNCIA CONSUMIDORA E COMUNICAÇÃO MERCADOLÓGICA: NOTAS PRELIMINARES PARA O DEBATE. Presentation presented at; 2019; 16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais.  
Dell'Aglio D, Hutz C. ESTRATÉGIAS DE COPING DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM EVENTOS ESTRESSANTES COM PARES E COM ADULTOS. *Psicol USP* [Internet]. 2002 [citado em 14 de novembro de 2020] ;; 203-225. Disponível em:  
[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-65642002000200012&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-65642002000200012&script=sci_arttext)  
Dell'Aglio D, Hutz C. Estratégias de enfrentamento e estilo atribucional de crianças em eventos estressantes [Internet]. *Lume.ufrgs.br*. 2002 [citado em 8 de novembro de 2020]. Disponível em:  
<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23127>  
Dell'Aglio D. O processo de enfrentamento em crianças e adolescentes: adaptação e desenvolvimento [Internet]. *Pepsic.bvsalud.org*. 2003 [citado em 4 de novembro de 2020]. Disponível em:  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2003000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2003000100005)  
CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO PSICÓLOGO. Brasília; 2003  
Filgueiras J, Hippert M. A polêmica em torno do conceito de estresse [Internet]. *SciELO*. 1999 [citado em 13 de outubro de 2020]. Disponível em:  
[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98931999000300005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98931999000300005&script=sci_arttext)  
Inez Cunha Gomid P, Guisantes de Salvo C, Patricia Nemer Pinheiro D, Mello Sabbag G. Correlação entre práticas educativas, depressão, estresse e habilidades sociais [Internet]. *SciELO.br*. 2005 [cited 21 November 2020]. Available from:

<https://www.scielo.br/pdf/pusf/v10n2/v10n2a08.pdf>

Guimarães, A. A., & Loiola, K. S. Psicodiagnóstico Infantil: Contribuições Da Ludicidade Para A Minimização Do Estresse No Enfrentamento Do Câncer Infantil. 2017.

Ribeiro Horta L. Estresse infantil um estudo exploratório com pré-escolares. [Internet]. Repositorio.ufu.br. 2007 [cited 21 November 2020]. Available from: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/17246/1/LHortaDISSPRT.pdf>.

S. R., dos Santos J, J. M. F. P. O cortisol salivar como resposta fisiológica ao estresse competitivo: uma revisão sistemática [Internet]. Periodicos.uem.br. 2010 [cited 21 November 2020]. Available from:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/download/9053/6772/0>

KLEIN, Camilla Façanha Ensaio: A história, a infância e o brincar de crianças pequenas. Camilla Façanha Klein. Brasília: UnB. 2017; p.53

Lazarus R, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.

Lipp, M. E. N. O stress da criança e suas conseqüências. Campinas, São Paulo, Brasil: Papirus Editora; 2000.

Lipp M. O stress no Brasil. Campinas, São Paulo, Brasil: Papirus Editora; 2004.

Lipp, M. E. N. Crianças estressadas. São Paulo, Papirus Editora; 2004.

Lipp, M. E. N., Souza, E. A. P. D., & Romano, A. S. P. F. Como enfrentar o stress infantil. In Como enfrentar o stress infantil. 1991.

Lipp, Marilda E. Novaes, Arantes, João Pedro, Buriti, Maria do Socorro, & Witzig, Telma. O estresse em escolares. Psicologia Escolar e Educacional. Psicol. Esc. Educ. 2002, vol.6, n.1, pp.51-56. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572002000100006&script=sci_abstract&tlng=pt)

[85572002000100006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572002000100006&script=sci_abstract&tlng=pt)

Lipp M. O stress no Brasil. Campinas, São Paulo, Brasil: Papirus Editora; 2004.

Organização Mundial da Saúde. 2017. INDICADORES DE SAÚDE: Elementos Conceituais e Práticos. Pacífico, M., Facchin, M. M. P., & Santos, F. D. F. F. C. Crianças também se estressam? A influência do estresse no desenvolvimento infantil. Temas em Educação e Saúde. 2017; 13(1), 107-123.

Pereira, Thaís Thomé Seni Oliveira, Barros, Monalisa Nascimento dos Santos, & Augusto, Maria Cecília Nobrega de Almeida. O cuidado em saúde: o paradigma biopsicossocial e a subjetividade em foco. Mental, 2011; 9(17), 523-536.

Sampaio, I. T. A., & Gomide, P. I. C. .2017. Inventário de estilos parentais (IEP)–Gomide percurso de padronização e normatização. Psicologia Argumento, 2006. 25(48), 15-26.

Selye, H. Stress-a tensão da vida. Ibrasa.1959.

Shonkoff, JP, Garner, AS, Siegel, BS, Dobbins, MI, Earls, MF, McGuinn, L., ... e Comitê sobre Primeira Infância, Adoção e Cuidados Dependentes. 2012. Os efeitos ao longo da vida da adversidade na primeira infância e do estresse tóxico. Pediatrics. 2012; 129 (1), e232-e246.

Silveira Barbosa, M. C., Delgado, A. C. C., & Tomás, C. Estudos da infância, estudos da criança: quais campos? quais teorias? quais questões? quais métodos?. Rio Grande do Sul. 2016.

Revista Inter Ação. 2014. Soares, C. B., Hoga, L. A., Peduzzi, M., Sangaletti, C., Yonekura ,T., & Silva, D. R. Integrative review: Concepts and methods used in Nursing. 2014; 41(1), 103-122.

Sousa, Maria Bernardete Cordeiro de, Silva, Hélderes Peregrino A. e Galvão-Coelho, Nicole Leite. Resposta ao estresse: I. Homeostase e teoria da alostase. Estudos de Psicologia. Natal. 2011; 20 (1), 2-11.

Souza, Juliana Martins de, & Veríssimo, Maria de La Ó Ramallo. Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito.2015.



Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2015. Teixeira, C. A. B., dos Santos Crepaldi, E. T., da Silva Gherardi-Donato, E. C., Reisdorfer, E., Carvalho, A. M. P., & dos Santos, P. L. Testes psicológicos utilizados para avaliar estresse na criança: uma revisão integrativa. 2015; 23(6), 1097-1104.

Toledo, R. F. D., & Jacobi, P. R. (2013). Pesquisa-ação e educação: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de

problemas. Educação & Sociedade. Ciências da Saúde da UNIPAR, 19(1). Paraná. 2013; 34(122), 155-173.

Valle, T. G. M. D., Maia, A. C. B., Anastacio-Pessan, F. L., Verdu, A. C. M. A., Bevilacqua, M. C., Lopes, M. A. D. C., ... & Banaccorsi, C. Psicologia do desenvolvimento humano e aprendizagem; São Paulo. 2011.

Yunes, M. A. M., & Szymanski, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. Resiliência e educação, São Paulo. 2001; p. 13-43.

## CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOLOGIA PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

\*Rosângela Bonfim Claro de Oliveirae e \*\* Ana Paula Jesus da Silva

\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
[rosangelaclaro@gmail.com](mailto:rosangelaclaro@gmail.com)

### Resumo:

A neuropsicologia atua como importante ferramenta que identifica as alterações nos processos neurais que causam os déficits cognitivos em crianças com Transtornos de aprendizagem. A proposta deste estudo tem como objetivo tecer considerações acerca das contribuições e da importância da neuropsicologia em relação aos transtornos de aprendizagem infantil, sintetizando conteúdos encontrados nas pesquisas científicas que evidenciam suas práticas nas esferas desse transtorno, incidindo sobre as ações de avaliação e reabilitação. Tais análises foram estruturadas utilizando-se o método de abordagem descritiva exploratória, revisão bibliográfica em pesquisas de artigos, livros e dissertações, consultados no banco de dados do Portal Regional da BVS que possibilitou descrever considerações relevantes, tais como o Instrumento de Avaliação Neuropsicológico Breve Infantil (NEUPSILIN-INF) e outros modelos de testes e planejamento de reabilitações empregados no processo de avaliação e intervenção dos transtornos de aprendizagem infantil. Baseado no exposto, a Neuropsicologia é fundamental nas investigações dos transtornos de aprendizagem infantil e contribui consideravelmente em todo o processo desde a avaliação do desenvolvimento neurológico que comprometem a aprendizagem, até a intervenção que busca minimizar os impactos causados pelos déficits cognitivos, conferindo mais qualidade de vida a criança com transtorno de aprendizagem.

**Palavras-chave:** avaliação, diagnóstico, reabilitação.

### Abstract:

Neuropsychology acts as an important tool that identifies changes in neural processes that cause cognitive deficits in children with Learning Disorders. The purpose of this study is to make considerations about the contributions and the importance of neuropsychology in relation to child learning disorders, synthesizing content found in scientific research that evidence its practices in the spheres of this disorder, focusing on the actions of assessment and rehabilitation. Such analyzes were structured using the method of exploratory descriptive approach, bibliographic review in research of articles, books and dissertations, consulted in the database of the VHL Regional Portal that made it possible to describe relevant considerations, such as the Child Neuropsychological Assessment Instrument (NEUPSILIN-INF) and other models of tests and planning of rehabilitation employed in the process of assessment and intervention of children's learning disorders. Based on the above, Neuropsychology is fundamental in investigating children's learning disorders and contributes considerably in the whole process that involves everything from the assessment of neurological development that compromises learning, to the intervention that seeks to minimize the impacts caused by cognitive deficits, giving more quality of life for children with learning disabilities.

**Keywords:** Assessment, learning disorder, diagnosis.

## INTRODUÇÃO

As contribuições da neuropsicologia são importantes em muitas esferas clínicas de atuação. Entretanto, nesse estudo instituiu-se como delineamento suas práticas no que se refere aos transtornos de aprendizagem infantil, onde corrobora desde a investigação dos processos cognitivos que comprometem o desenvolvimento da criança até ao auxílio em intervenções de reabilitação [1].

A Neuropsicologia investiga as estruturas de ação que existem por trás das funções cognitivas e dos comportamentos, em um processo de identificação dos déficits cognitivos que causam os transtornos de aprendizado infantil. Possui elementos essenciais, sendo qualificada para identificar as alterações no desenvolvimento cognitivo da criança e para isso utiliza importantes ferramentas nas avaliações, tais como testes específicos, validados e aprovados que são capazes de fornecer um diagnóstico preciso para tal finalidade [2].

Considerando a relevância da avaliação neuropsicológica neste estudo e a necessidade de um instrumento que atenda a alta demanda no setor de saúde pública e economicamente viável, destacou-se o Instrumento de Avaliação Neuropsicológico Breve Infantil (NEUPSILIN-INF) que verifica oito funções neuropsicológicas por meio de 26 subtestes [3].

Além desta, e de outras avaliações necessárias para se obter um diagnóstico efetivo, a Neuropsicologia contribui significativamente ao desenvolver o planejamento para uma reabilitação eficiente, que consiste em orientações sobre o melhor aproveitamento das potencialidades da criança, trabalhadas diretamente com as funções cognitivas [4].

O processo de reabilitação cognitiva, tem como propósito corrigir ou amenizar as implicações dos déficits cognitivos genéricos, explorando as funções cognitivas que envolvem a memória, atenção e linguagem de modo que a criança possa alcançar meios adequados e alternativos para atingir metas funcionais específicas. Esse processo se dá

por meio do uso de técnicas adequadas a cada caso, a partir de uma avaliação minuciosa de todas as incapacidades e capacidades do paciente [5].

Conforme destaca Abrisqueta-Gomez, as técnicas de reabilitação neuropsicológica que envolvem os déficits cognitivos, podem ser empregadas em dois níveis: Treino cognitivo e as Estratégias compensatórias. No treino cognitivo, geralmente o foco é na reabilitação de domínios cognitivos específicos, como motricidade, linguagem, memória e funções executivas, enquanto os procedimentos de estratégias compensatórias normalmente estão focados na ação referente às adaptações e mudanças ambientais com o propósito de fornecer maior autonomia ao paciente [6].

O trabalho direcionado à reabilitação dos déficits cognitivos, envolve um contexto de desenvolvimento de estratégias comportamentais e cognitivas com a finalidade de produzir efeito positivo sobre as alterações funcionais do cérebro afetado. Não se trata de uma expressão de recuperação ou de tratamento, pois o foco da reabilitação cognitiva é no sentido de capacitar a criança, por meio da redução do impacto de suas limitações auxiliando-a no retorno às suas tarefas diárias em diversos contextos de desempenho [7].

Desse modo, é notório, por meio das informações descritas, a importância das contribuições da Neuropsicologia para crianças com transtornos de aprendizagem infantil.

## METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem descritiva exploratória em relação ao tema: Contribuições da neuropsicologia em transtornos de aprendizagem infantil, utilizando o recurso da Revisão de Literatura narrativa, no modelo qualitativo,

para estruturar a produção de conhecimento no que se refere ao assunto, conforme objetivos apresentados neste estudo.

Foi realizado o estudo bibliográfico a partir

de artigos e dissertações referente a prática da Neuropsicologia, Avaliação neuropsicológica e Transtorno de aprendizado infantil neste contexto. Para realizar o levantamento de artigos publicados foi utilizado o seguinte percurso: consulta ao banco de dados no Portal Regional da BVS com o seguinte descritor: “Neuropsicologia” e Transtornos de Aprendizagem” e foram encontrados 42 artigos, sendo 22 que abordavam pesquisas de ações da neuropsicologia e 12 relacionados a Transtorno de Aprendizado. Os artigos foram utilizados como fontes de pesquisa na elaboração desse trabalho.

## RESULTADOS

Nos últimos anos houve um relevante progresso nos conhecimentos relacionados a neuropsicologia e nesse sentido destaca-se a importância do campo da Neuropsicologia Infantil, visto que contribui significativamente na promoção e prevenção da saúde mental da criança ao identificar as alterações no desenvolvimento cognitivo e comportamental, fornecendo um diagnóstico preciso, bem como orientações para o tratamento e no planejamento de reabilitação, tornando-se um dos componentes essenciais no processo dos Transtornos de aprendizado infantil [8].

Em suma, a Neuropsicologia, apresentou-se fundamental para a compreensão do funcionamento cognitivo da criança, na identificação de funções preservadas e comprometidas, para dessa forma desenvolver estratégias de intervenção a fim de minimizar o impacto das disfunções sobre o desenvolvimento de aprendizagem infantil, o que resulta em melhor qualidade de vida para a criança.

## CONCLUSÃO

Baseado no exposto pode-se dizer que a Neuropsicologia é fundamental nas investigações sobre os transtornos de aprendizagem infantil, visto que contribui consideravelmente em todo o processo que envolve desde a compreensão do desenvolvimento neurológico, os entraves que

comprometem a aprendizagem, até a intervenção que busca minimizar essas dificuldades [9].

A nível de intervenções, sugere-se que a Neuropsicologia poderia ir além da prática de avaliação e do auxílio na reabilitação, no sentido de promover a conscientização, por meio de ações preventivas e educativas que visem reduzir a incidência dos transtornos de aprendizagem infantil, identificando os fatores de risco para o desenvolvimento das dificuldades de aprendizagem nos primeiros anos escolares, prevenindo assim seu aparecimento e, conseqüentemente, os problemas psicossociais a elas relacionados [10].

Nesse sentido, não se pode deixar de observar o quanto as ações preventivas são mais proveitosas que as ações curativas; tanto do ponto de vista econômico, quanto assistencial, uma vez que podem reduzir a incidência da problemática dos transtornos de aprendizagem infantil, bem como contribuir para o decréscimo do número de usuários que buscam serviços de maior complexidade, mais dispendiosos e por vezes menos efetivos [11].

Por fim, é nítido a importância da neuropsicologia, principalmente no que tange a utilização dos mais variados e específicos instrumentos de avaliação neuropsicológica na problemática dos transtornos infantis, pois a atuação da neuropsicologia é decisiva em todo o processo, desde a investigação do transtorno até a recuperação da criança, lhe conferindo melhor qualidade de vida [12].

## Referências

- [1] Fuentes D., L.F, Camargo, C.H.P & Consenza, R.M. Neuropsicologia Teoria e Prática. 2 ed. Porto Alegre: Artmed: 2014
- [2] Malloy-Diniz, L.F, Mattos, P., Abreu, N. & Fuentes. Neuropsicologia aplicações clínicas. Porto Alegre : Artmed: 2016
- [3] Salles, J.F., Fonseca, R.P., Rodrigues, C.C., Mello, C.B., Barbosa, T. & Miranda,

M.C. Desenvolvimento do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil NEUPSILIN-INF. Psico-USF (Impresso), 2011. pg-297-305.

[4] Antunha EL. Investigação neuropsicológica na infância. Boletim de Psicologia da Sociedade de Psicologia de São Paulo: 1987

[5] Luria, A.R. Fundamentos de neuropsicologia. São Paulo: Edusp: 1981

[6] Costa e col. Avaliação neuropsicológica da criança, J Pediatr. 2004, pg. 80 -111.

[7] Fonseca V. Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2008.

[8] Camargo, CHP., Bolognani, SAP., Zuccolo, P.F. O Exame Neuropsicológico e os Diferentes Contextos de Aplicação In: Fuentes, D. et.al. Neuropsicologia: Teoria e Prática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

[9] Cosenza, RM., Fuentes, D. e Malloy-Diniz, LFA. Evolução das Ideias sobre a Relação entre Cérebro, Comportamento e Cognição In: Fuentes, D. et. al. Neuropsicologia: Teoria e Prática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

[10] Caixeta L. e Ferreira SB. Fundamentos Psicométricos da Avaliação Psicológica In: Manual de Neuropsicologia: dos Princípios à Reabilitação. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

[11] Malloy-diniz, Leandro F. Avaliação neuropsicológica. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

[12] Antunha, ELG., Investigação Neuropsicológica na Infância, Boletim de Psicologia, 1987.

## **EU ME DARIA UM LIKE?: A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS SOBRE A AUTOESTIMA DE SEUS USUÁRIOS**

Cynthia Bontorin\* e Evelise Galvão de Carvalho\*\*

\*Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE,  
Curitiba, Brasil  
cynthiabk3@hotmail.com

**Resumo:** O uso da internet tem aumentado exponencialmente no decorrer dos anos, vindo a acarretar o aumento do número de usuários das redes sociais, as quais podem ter influências negativas nos usuários. 140 milhões de brasileiros são usuários das redes sociais, dos quais 66% utilizam alguma rede social pelo menos uma vez no mês e 85% fazem uso diário das redes sociais. Diante deste panorama decidiu-se pela realização de uma pesquisa que aborde os impactos das redes sociais na autoestima dos usuários. Para isto, aplicou-se o Questionário de Uso de Redes Sociais, que tem por finalidade compreender os hábitos dos indivíduos frente ao uso das redes sociais, focando no Facebook e Instagram, além da Escala de Autoestima de Rosenberg e da Escala de Satisfação com a Vida, de Meurer. O questionário online obteve participação de 121 pessoas, das quais foram desconsideradas 4 respostas por não se enquadrando nos requisitos de participação, resultando em 118 respostas válidas. Majoritariamente os participantes se enquadraram em usuários leve de redes sociais, não apontando dependência das redes. Indica-se realizar tal pesquisa com público específico de usuários pesados de redes sociais para análise mais profunda frente a questão.

**Palavras-chave:** Autoestima; Redes Sociais; Internet.

**Abstract:** Internet usage has increased in an exponential rate throughout recent years, thus entailing an increase in the number of social media platforms users, which can bring about negative influences among users. 140 million brazilians are social media users, of which

66% access them at least once a month, with 85% doing so daily. Given this panorama, it was decided to conduct an assessment that approaches the impacts of Social Media Platforms over users' self-esteem. Towards that goal it'll be applied a questionnaire on Social Media Usage, aiming to understand individual's habits towards social media usage, focusing on Facebook and Instagram, besides the application of the Rosenberg's Self-esteem Scale and Meurer's Life Satisfaction Scale. The online questionnaire had the participation of 121 individuals, of which 4 were discarded by non-conformity with the participation criteria, resulting in 118 valid participants. A majority of participants got classified as light social media users, not pointing towards social media dependence. It's suggested to repeat the same assessment with an specific public, namely heavy social media users, in order to have a deeper understanding of the issue.

**Keywords:** Self-esteem; Social Media Platforms; Internet.

### **INTRODUÇÃO**

Os primeiros estudos realizados acerca da autoestima foram produzidos por William James, que buscava em seus estudos entender quanto o organismo utilizava do encargo mental para sua adaptação ao ambiente [1]. De acordo com Erbolato e Leite [2] quando nascemos nossas necessidades são supridas sem que ocorra a percepção do outro nesse processo, conforme crescemos adquirimos maturidade física e emocional suficiente para distinguir o mundo exterior de nós mesmo, nesse processo a forma como o indivíduo se

identifica com o mundo exterior vai influenciar em sua autoestima.

Com o aumento exponencial no uso da internet ao longo dos anos, a reboque veio o aumento no número de usuários nas redes sociais bem como na frequência com que esses utilizam estas plataformas de comunicação. Pelos dados do relatório da Digital 2019: Brazil [3], 149,1 milhão da população são usuários da internet no Brasil, desses, 140 milhões são usuários das redes sociais, dos quais 66% utilizam alguma rede social pelo menos uma vez no mês e 85% fazem uso diário das redes sociais.

Nos dias atuais nota-se um alto número de adolescentes que se encontram com baixa autoestima e crises depressivas, que se dão geralmente devido à influência negativa dos meios de comunicação onde as pessoas tentam refletir no seu dia a dia os conteúdos existentes nestes, quando nem sempre sabem ao certo qual comportamento realmente se encaixam consigo e desejam seguir [4]. Atualmente, quando se trata de números dos usuários, as redes sociais mais utilizadas são Facebook e o Instagram [5].

Desta forma a pesquisa pretende ampliar a gama de trabalhos disponíveis na área e levantar dados sobre a influência das redes sociais nos usuários, focando nas redes Facebook e Instagram, a fim de correlacionar os dados a serem obtidos com a pesquisa com informações de artigos já publicados.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de campo de natureza qualitativa e exploratória. Os dados obtidos por meio dos testes serão organizados em tabelas e corroborados com artigos selecionadas nas bases de dados Scielo e Google Scholar com os descritores autoestima e redes sociais, serão considerados os artigos produzidos entre os anos de 2015 e 2020. Serão excluídos demais materiais que não são artigos científicos, como videoaulas, folhetos e gibis, assim como os participantes que não atendem os critérios de inclusão.

A coleta de dados foi realizada através da internet utilizando o Microsoft Forms. Os

participantes deveriam ser maiores de 18 anos, podendo ser de ambos os sexos e obrigatoriamente usuários das redes sociais Facebook e Instagram. Para isto realizou-se aplicação do Questionário de Uso das Redes Sociais, o qual contém sete questões referentes a informações sociodemográficas dos participantes e uma com 19 assertivas relacionadas ao uso e percepções do usuário em relação às redes sociais, contendo assim uma escala Likert consistindo as opções de resposta em “Discordo Totalmente, Discordo, Concordo, Concordo Totalmente e não se aplica”. Aplicou-se também a Escala de Autoestima de Rosenberg, que é formada por seis itens referentes a visão positiva que o indivíduo possui de si mesmo e quatro referentes a uma visão autodepreciativa, as opções de resposta são “discordo”, “nem concordo, nem discordo” e “concordo”, e a Escala de Satisfação com a Vida, de Meurer, que é composta por cinco itens que avaliam componentes como o bem-estar subjetivo através de escalas que vão de 1 a 7, referindo-se a discordo totalmente e concordo totalmente, respectivamente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados demonstrados a seguir são parciais, uma vez que a análise dos dados ainda não foi concluída.

O questionário online contou com a participação de 121 pessoas, das quais foram desconsideradas 4 respostas, uma pelo participante ser menor de 18 anos, assim não se enquadrando nos requisitos para participação, e as outras três por não terem respondido todas as questões, resultando em 118 respostas válidas.

Ao explorar os dados identificou-se que a maior parte do público que utiliza as redes sociais são mulheres, representando 81,8% dos participantes, enquanto o público masculino ocupou um percentual de 14,9%. De acordo com o relatório Digital 2019: Brazil [3], ao que se refere as redes sociais Facebook e Instagram, ambas têm um número majoritário de mulheres entre os usuários

mensais, indicado por 53% e 59% de público feminino, respectivamente.

Ainda de acordo com o Digital 2019: Brazil [3], a maior distribuição etária do público dessas redes está entre os 18 e 44 anos. Considerando a pesquisa realizada, a faixa etária que prevaleceu foi dos 21 aos 25 anos, representando 43,8% dos participantes, seguido por 26 a 30 anos, com 21,5% e mais de 40 anos, referidos por 16,5%, sendo as faixas etárias de 18 a 20 anos e 30 a 40 anos representados pela minoria dos participantes, com 3,3% e 11,6%, respectivamente.

Quanto ao Questionário de Uso das Redes Sociais, 50,83% apontaram que ganhar um amigo/seguidor faz com que sintam um aumento na autoestima, 27,11% sentem a autoestima diminuir ao perder amigos/seguidores e 58,46% discordaram que o número de amigos/seguidores é importante.

Deve-se lembrar que as redes sociais permitem acesso a como supostamente as pessoas vivem, as fotos postadas, percepção da aparência e comentários recebidos, e quando não alcançado a quantidade esperada de atenção nas postagens pode gerar no usuário pensamentos negativos sobre si e prejudicar a confiança do indivíduo [6]. E nesse contexto quanto maior for o número de seguidores que o usuário tiver, consequentemente maior será o número de curtidas em suas postagens, tendo assim maior visibilidade na rede [7].

Seguindo o contexto de visibilidade, 52,53% dos participantes apontaram preocupação referente a quantas pessoas curtirão/responderão suas postagens, o que remete também a quão importante é para os usuários serem bem-vistos nesses locais, onde 53,28% apontaram achar importante ser bem visto e 27,11% afirmaram ser importante impressionar amigos/seguidores nas redes sociais [7]. Peluzio, Chaves, Oliveira e Teixeira [8] abordam sobre a necessidade inerente que as pessoas sentem de exporem suas vidas nas redes sociais de forma a parecer que são perfeitas, esforçando-se para demonstrar, consciente ou inconsciente, essa ilusória verdade. E a falsa sensação de vida perfeita leva à criação de expectativas sobre si

e a vida que, quando não alcançadas, podem se tornar fatores desencadeantes de ansiedade, baixa autoestima e outro transtorno psicológicos [9].

No que se refere a autoestima, Brunelli, Amaral e Silva [10] afirmam que a constante tentativa de alcançar uma “imagem ideal” vem acarretando o aumento da procura por procedimentos estéticos, assim como nos diagnósticos de depressão. Ainda segundos os autores, a necessidade de pertencer a um grupo acarreta o aumento da exigência com a autoimagem, sobretudo ao sexo feminino, o qual tem frequentemente inúmeros padrões representados nesses ambientes, acarretando assim no aumentando da insatisfação com a aparência.

A pesquisa apontou que a minoria, 9,1% dos participantes, consideram-se como tendo uma alta autoestima, sendo que em maior número, 66,1%, consideram-se com uma autoestima média, e 21,5% julgam ter uma baixa autoestima. Entretanto, o resultado da Escala de Autoestima indicou que todos os participantes possuem baixa autoestima. A autora da escala afirma que a autoestima é considerada boa com resultados a partir de 30, quando os resultados apresentados pelos participantes ficaram sendo 44,91% com score abaixo de 15, 52,54% com score abaixo de 20 e 0,84%, equivalente a 1 participante, com score igual a 25.

## CONCLUSÃO

Apesar de ainda não se ter a análise completa dos dados, foi possível identificar que a maior parte dos participantes não são usuários pesados das redes sociais, o que pode vir a explicar o fato de não sofrerem tanta influência por elas.

Entretanto, não se deve ignorar os dados que mostram, mesmo em se tratando de uma pequena parcela dos participantes, indivíduos que fazem uso excessivo dessas plataformas e que apontam a importância de serem populares nas redes sociais, assim como indicaram agir dentro da rede de maneira diferente da vida real, não refletindo realmente quem são. Esses dados serão ainda analisados a fim de



verificar se há correlação entre essas informações e maior tempo destinado ao uso das redes sociais.

Espera-se a partir disso compreender a influência das redes sociais na autoestima dos usuários, analisando o modo e tempo de uso designado a essas plataformas. Pretende-se ainda ressaltar a importância de se realizar mais pesquisas sobre o tema e contribuir com os estudos quanto ao uso das redes sociais.

## Referências

- [1] Schultheisz TSDV, Aprile MR. Autoestima, conceitos correlatos e avaliação. *Revista Equilíbrio Corporal e Saúde*, 2013; 5(1); 36-48.
- [2] Erbolato RMPL, Leite MP. *Gostando de si mesmo: a auto-estima. E por falar em boa velhice*. Campinas: Papirus, 2000.
- [3] Digital 2019: Brazil. (2019). Datareportal. Recuperado em: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-brazil>. Acesso: 05 de novembro de 2020.
- [4] Tavares KS, Navarro F, Franzen C. Treinamento de força como terapia para adolescentes depressivos e com baixa auto-estima. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)*. São Paulo, 2007; 1(3); 1-12.
- [5] Ribeiro EDS. *As redes sociais e sua influência na vida de seus usuários*. FAAT - Faculdades Atibaia, 2018.
- [6] Lopes PDF. *Nuevos patrones de integración social. El uso del Facebook y el Twitter en adolescentes y el impacto en su autoestima*. {PSOCIAL}, 2015; 1(2).
- [7] Bettiol, BM. *Do autorretrato à selfie: análise da imagem feminina no Instagram*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação Social) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017; 1-112.
- [8] Peluzio ÉA, Chaves VMA., Pena LDO, Teixeira FC. *Ambivalência nas redes sociais: a noção do público e privado*. ANAIS SIMPAC, 2017; 7(1).
- [9] Peres MC, Ferreira KZ. *Instagram, autoestima e transtornos alimentares: resultados do grupo focal*. PENSACOM BRASIL. São Paulo. 2018; 1-12.
- [10] Brunelli PB, Amaral SCDS; Silva PAIFD. *Autoestima Alimentada Por “Likes”*: Uma Análise Sobre a Influência da Indústria Cultural na Busca Pela Beleza e o Protagonismo da Imagem nas Redes Sociais. *Revista Philologus*. Rio de Janeiro. 2019; 25(73); 226-36.

## FATORES PSICOLÓGICOS QUE PODEM INFLUENCIAR NA TENTATIVA DE SUICÍDIO EM ADOLESCENTES

\*Euarda Beatriz Kreling e \*\*Aislan José de Oliveira

\*\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
eduardakreling@outlook.com.br

**Resumo:** Entre as 5 maiores causas de morte em adolescentes está listado o suicídio, isto a nível mundial, entretanto em alguns países ele ocupa as duas primeiras posições, tirando a vida de milhares de jovens de 15 a 19 anos [1]. A depressão pode ser o causador da maior parte do autoextermínio entre os adolescentes, podendo chegar a 10% em casos de depressão maior [2]. **Introdução:** Mais de um milhão de pessoas morreram devido ao suicídio, dados que tem uma dimensão mundial [3]. Devido ao sistema de informações deficitário do Brasil e de países da América Latina, uma quantidade considerável de casos de tentativa de suicídio e de autoextermínio pode ser passado sem ser registrado [4]. **Objetivo:** Investigar na literatura quais os fatores psicológicos que resultam em tentativa de suicídio em adolescentes. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória, descritiva e de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados através da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, Google acadêmico e Scielo: Lilacs, Medline, BDNF Enfermagem e Index. Foram considerados os artigos produzidos entre 1990 a 2020, na língua portuguesa. **Resultados:** Foi possível destacar a depressão maior como um dos principais motivos para a tentativa de suicídio em adolescentes. Sendo os principais sintomas: tristeza, falta de interesse pela vida, desesperança e falta de motivação. **Conclusões:** É possível observar que a questão do suicídio é dado por fatores associados, sendo eles: condições biológicas, genéticas, psicológicas, sociais, culturais e ambientais. É fundamental a elaboração de novos artigos, visando a questão da prevenção e do cuidado com os que sofrem.

**Palavras-chave:** Suicídio, Adolescência, Autoextermínio.

**Abstract:** Among the top 5 causes of death in adolescents is suicide, this worldwide, however in some countries it occupies the first two positions, taking the lives of thousands of young people aged 15 to 19 [1]. Depression can cause most self-extermination among adolescents, reaching 10% in cases of major depression [2]. Introduction: More than one million people died due to suicide, data that has a worldwide dimension [3]. Due to the deficient information system in Brazil and in Latin American countries, a considerable number of cases of attempted suicide and self-extermination can be passed without being registered [4]. Objective: To investigate in the literature which psychological factors result in suicide attempt in adolescents. Methods: This is a qualitative, exploratory, descriptive and narrative literature review. The following databases were consulted through the Virtual Health Library - VHL, Google academic and Scielo: Lilacs, Medline, BDNF Enfermagem and Index. Articles produced between 1990 and 2020 in the Portuguese language were considered. Results: It was possible to highlight major depression as one of the main reasons for the suicide attempt in adolescents. The main symptoms being: sadness, lack of interest in life, hopelessness and lack of motivation. Conclusions: It is possible to observe that the issue of suicide is given by associated factors, which are: biological, genetic, psychological, social, cultural and environmental conditions. It is essential to prepare new articles, aiming at the issue of prevention and care for those who suffer.

**Keywords:** Suicide, Adolescence, Self-extermination.

### INTRODUÇÃO

Mais de um milhão de pessoas morreram devido ao suicídio, dados que tem uma dimensão mundial. Cada ato de suicídio mencionado acomete cerca de 6 pessoas próximas do falecido, que sofrem consequências emocionais, econômicas e sociais. No que diz respeito as causas, nunca se pode enumerar apenas uma, pois é um conjunto de condições biológicas, genéticas, psicológicas, sociais, culturais e ambientais. [3]

Para os adolescentes o suicídio é a segunda forma mais recorrente de morte, sendo eles os mais afetados por essa tragédia. Os países subdesenvolvidos que estão mais sobrecarregados a nível mundial na questão da autoexecussão, com dados de 75% dos suicídios que ocorrem nestes lugares [5].

O adolescente pode ser considerado mais vulnerável a tentativa de suicídio, uma vez que é nesse momento onde ocorrem as mudanças em sua vida, tendo que se adaptar a novas e diversas situações. No que se refere ao aspecto de mudança física, mental e emocional vindos deste momento da vida, as dúvidas e os obstáculos podem vir a acometer aflições e dificuldade de enfrentamento de problemas [6].

Através de estudos pôde ser notado que o suicídio é uma forma que a pessoa encontra de se comunicar com o mundo, por meio da idealização ou do ato em si, fazendo com que essas atitudes se transformem em mensagens, por não conseguir expressar suas emoções. Com todas as suas inquietações e incertezas o adolescente crê que não é pertencente a aquele devido lugar, causando desapontamento, é aonde surge a ideia de encontrar uma saída mais rápida para a resolução deste problema que o aflige, tornando-se assim uma pessoa violenta ou até mesmo suicida [7].

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória, descritiva e de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados

através da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, Google acadêmico e Scielo: Lilacs, Medline, BDENF Enfermagem e Index, a partir dos seguintes descritores: Suicídio, adolescente, tentativa, psicologia e prevalência. Foram considerados os artigos produzidos entre 1990 a 2020, na língua portuguesa, sendo selecionados os artigos que atendem diretamente ao objetivo deste estudo.

## **RESULTADOS**

A depressão é um dos pontos centrais para que ocorra o suicídio, tendo como sintoma a tristeza, falta de interesse pela vida, desesperança e falta de motivação. Ainda concluem que episódios estressores, utilização de entorpecentes, impasses domésticos, exposição a violência, miséria, localidade em que reside, autodestruição na família e interferência midiática podem vir a causar o autoextermínio [8]. Conflito entre os genitores, isolamento e deslealdade de amigos e namorados pode vir a se tornar um elemento de ameaça ao suicídio [9].

Uma outra questão muito importante encontrada, é a motivação do suicídio por questões amorosas, no qual há presença de baixa-autoestima e visão distorcida de si. Em tese, uma das razões principais para tal acontecimento gira em torno dos valores sociais em que o adolescente está inserido [10].

Outro fator desencadeante pode ser os jovens descontentes com seu corpo, sendo ele por excesso de peso ou excesso de magreza tendem a cogitar o suicídio mais do que pessoas que estão satisfeitas, e no que concerne ao gênero, as mulheres tendem a ter mais comportamentos suicidas que os homens [11].

## **CONCLUSÃO**

O objetivo geral deste trabalho girou em torno de investigar na literatura quais os fatores psicológicos que podem resultar em tentativa de suicídio em adolescentes. Neste sentido, foi feita uma revisão de literatura afim de compreender os pontos principais para o autoextermínio.

É importante compreender que o suicídio não vem de apenas um fator e sim de questões que quando associadas causam um desequilíbrio onde pode ocorrer a tentativa.

Sobre a pesquisa no que tange o papel do terapeuta em questões de suicídio são muito escassas, não são apresentadas de forma clara e são poucos artigos que abordam o tema.

## Referências

[1] Moreira, L.C.O, Bastos, P.R.H.O. (2015). Prevalência e fatores associados à ideação suicida na adolescência: revisão de literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, 19(3), 445-453.

Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v19n3/2175-3539-pee-19-03-00445.pdf>

[2] Bahls, S.C. (2002) Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes: recursos clínicos. *Jornal de Pediatria*, 78 (5), 359-366. 78 (5): 359-366. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572002000500004&lng=en)

[75572002000500004&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572002000500004&lng=en)

[3] Organização Mundial da Saúde. *Prevenção do suicídio: um manual para profissionais da saúde em atenção primária*. Genebra, 2000.

[4] Avanci, R. D. C., Pedrão, L. J., & Costa Júnior, M. L. D. (2005). Perfil do adolescente que tenta suicídio em uma unidade de emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 58(5), 535-539.

[5] World Health Organization. (2014). *Preventing suicide: A global imperative*. World Health Organization.

[6] Silva, L. L. T., & Madeira, A. M. F. (2014). Tentativa de autoextermínio entre adolescentes e jovens: Uma análise compreensiva. *R. Enferm. Cent. O. Min.*, 4, 1281-1289.

[7] Caetano, A. M. H. (2017). *terapia cognitivo-comportamental e a intervenção em adolescentes com ideação ou tentativa de suicídio*, revista eletrônica portal dos psicólogos.

[8] Braga, Luiza de Lima, & Dell'Aglio, Débora Dalbosco. (2013). *Suicídio na*

*adolescência: fatores de risco, depressão e gênero*. *Contextos Clínicos*, 6(1), 2-14

[9] Benincasa, Miria, & Rezende, Manuel Morgado. (2006). Tristeza e suicídio entre adolescentes: fatores de risco e proteção. *Boletim de Psicologia*, 56(124), 93-110.

[10] Azevedo, Ana Karina Silva, & Dutra, Elza Maria do Socorro. (2012). Relação amorosa e tentativa de suicídio na adolescência: uma questão de (des)amor. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 18(1), 20-29.

[11] Claumann, Gaia Salvador, Pinto, André de Araújo, Silva, Diego Augusto Santos, & Pelegrini, Andreia. (2018). Prevalência de pensamentos e comportamentos suicidas e associação com a insatisfação corporal em adolescentes. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(1), 3-9.

## **IDOSOS E O MERCADO DE TRABALHO: DIFICULDADES NA PERMANÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS**

\*Melissa Maria Andrade e \*\* Silvia Helena Pienta Borges Barbosa

\*Discente do Curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do Curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[mel.m.andrade@gmail.com](mailto:mel.m.andrade@gmail.com)

**Resumo:** Essa pesquisa permite uma reflexão ao leitor sobre a importância da reinserção e manutenção de pessoas idosas no mercado de trabalho, devido ao aumento da população idosa nos últimos anos e o não acompanhamento desse crescimento nos índices de empregabilidade, além da conscientização da população sobre a necessidade de criação de políticas públicas e da quebra de estigmas e preconceitos. Consiste na realização de uma revisão bibliográfica narrativa que foca na conceitualização de idoso e processo de trabalho, além de pontuar as dificuldades enfrentadas por esses indivíduos no que tange a permanência no contexto laboral, tornando possível ponderar as consequências no bem-estar psicológico, ocasionadas por esse fenômeno através do entendimento de fatores biopsicossociais. As variáveis no contexto social, econômico e cultural influenciam diretamente na percepção do idoso sobre o momento de afastamento do labor e é importante que a escolha dessa população de permanecer ou não trabalhando seja feita de maneira consciente. A Psicologia Organizacional e do Trabalho (POT) possui papel essencial no aprofundamento dessas questões, no que tange a inclusão e diversidade, além da melhoria da qualidade de vida e é papel do Psicólogo desenvolver ações no intuito da promoção de saúde e igualdade.

**Palavras-chave:** Psicologia Organizacional, Trabalho, Emprego, Pessoa Idosa

**Abstract:** This research allows the reader to reflect on the importance of the reintegration and maintenance of elderly people in the labor

market, due to the increase in the elderly population in recent years and the non-monitoring of this growth in employability indexes, in addition to the population's awareness the need of creating public policies and breaking stigma and prejudice. It consists in conducting a narrative bibliographic review that focuses on the conceptualization of the elderly and the work process, in addition to pointing out the difficulties faced by these requirements with regard to staying in the work context, making it possible to ponder as consequences on psychological well-being, caused by this phenomenon of understanding biopsychosocial factors. The variables in the social, economic and cultural context directly influence the perception of the elderly about the moment of absence from work and it is important that the choice of this population to remain or not to work is done consciously. Industrial, Work and Organizational Psychology (IWO) has an essential role in deepening these issues, in terms of inclusion and diversity, in addition to improving the quality of life and it is the role of the Psychologist to develop actions aimed at promoting health and equality.  
**Keywords:** *Organizational Psychology, Work, Employment, Elderly*

### **INTRODUÇÃO**

O trabalho é uma atividade que agrega valor e deve ser organizado de forma a trazer algum tipo de rentabilidade, com resultados úteis. Além disso, a formação da identidade do indivíduo está relacionada ao processo de trabalho, tal como auxiliam no processo de liberdade e independência [1].

No ambiente de trabalho, os profissionais trazem as percepções que tem sobre si e o mundo, além de valores e percepções que têm dos outros indivíduos, podendo isto gerar problemas ou boas relações no trabalho. Em uma análise de técnicas de integração para equipes multidisciplinares da área da saúde, apontou-se que é possível melhorar a qualidade de vida no trabalho através da humanização e da cultura de paz [2].

De acordo com a Síntese de Indicadores Sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de 2009, o envelhecimento da população tem se tornado significativo, os dados revelam que o aumento em 10 anos – de 1998 a 2008- foi de 11,1%, trazendo a maior concentração no sul e sudeste do país e, isso se deve à queda dos níveis de fecundidade e ao aumento da expectativa de vida [3].

Os níveis de atividades econômicas de idosos não acompanham o aumento nos níveis dessa população no Brasil, trazendo a necessidade de um olhar humanizado à população idosa, no que tange o mercado de trabalho e as organizações de todos os níveis e segmentos [4].

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa. Este tipo de revisão consiste no primeiro passo para a construção de um saber científico, já que esse processo traz consigo o reconhecimento de lacunas e de novas teorias acerca de um tema, possibilitando explorá-lo [5].

Para seleção dos artigos, foi realizada busca eletrônica, utilizando algumas bases de dados, como: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Pepsic e Scielo.

Utilizou-se palavras-chaves combinadas na língua portuguesa, dentre elas: psicologia organizacional, trabalho, emprego e pessoa idosa, incluindo-se artigos sem limitação de data, porém atentando-se à necessidade de complementar estudos antigos com materiais atualizados.

Após análise do material realizou-se a busca das referências bibliográficas

encontradas nesses artigos, a fim de ampliar a pesquisa prévia.

## **RESULTADOS**

O trabalho envolve três níveis: o conhecimento, a aplicação técnica e os valores do indivíduo, que podem ser moldados. A expressão socioemocional serve como via para as demais competências, na medida em que o que motiva o sujeito torna possível o processo de aprendizagem, assim como desenvolver essas capacidades em labor [6].

O aumento da expectativa de vida corrobora para o envelhecimento da população na nova economia [7].

Por outro lado, houve crescimento da taxa de desemprego entre pessoas no grupo etário de 60 anos ou mais, que se manteve menor do que 2,0% entre 2012 e 2014, aumentou significativamente, chegando a 4,6% no ano de 2017, além do aumento na taxa de desocupação na população de 50 a 59 anos, que de 3,2% alcançou a marca de 6,6% em 2017 [8].

Considerando os fatores biopsicossociais envolvidos no processo, identifica-se que a saída do mercado de trabalho pode gerar sofrimento psíquico através da perda de papel social, dado através da elaboração do fazer criativo, da subjetividade do labor e, conseqüentemente pode levar à transtornos como a depressão [9].

Além disso, existe uma questão econômica que envolve adquirir bens de consumo e de sobrevivência do indivíduo e de sua família [10].

A questão histórica também pode ser pontuada como importante, já que o trabalho é uma das etapas do desenvolvimento humano e traz uma relação com a formação de cidadão e da identificação com os pares [11].

A velhice é marcada por algumas perdas características e o trabalho pode ser somado a isso, trazendo sofrimento em casos em que era considerado satisfatório [12].

Em alguns casos, o afastamento desse ambiente de labor pode causar sentimento de inutilidade, principalmente em idosos do sexo

masculino e ocasiona o suicídio como tentativa de evitar falência ou por perda de sentido para a vida [13].

O comportamento e a ideação suicida em idosos devem ser mencionadas como consequências da perda do papel social, prejuízos econômicos além de emocionais aos familiares e as situações de dependência em que muitos se encontram [14].

Vale ressaltar a importância de considerar todas as variáveis envolvidas no processo de saída do âmbito profissional, como por exemplo o contexto socioeconômico e cultural [15].

Sendo assim, destaca-se a importância do profissional de Psicologia Organizacional no que tange a criação de programas para a inclusão e a manutenção dessa população no contexto organizacional [16].

Além disso, a Psicologia também possui um campo de atuação, em conjunto com uma equipe multidisciplinar na preparação para a aposentadoria, tendo em vista todas as mudanças envolvidas ao processo de afastamento do contexto laboral, que muitas vezes é esperado como um descanso, mas que ainda é permeada de dúvidas e incertezas [17].

## CONCLUSÃO

Conclui-se com esta revisão narrativa que a inserção e a permanência de idosos no mercado de trabalho é de extrema importância para a manutenção da economia e está diretamente relacionada aos níveis de desemprego e aumento do trabalho informal.

A importância da Psicologia Organizacional para o tema se dá na medida em que é dever do profissional da área analisar novas perspectivas a respeito da inclusão e da diversidade dentro das organizações, bem como buscar técnicas e métodos para o bem-estar dos colaboradores, aliado ao seu desempenho.

As consequências do afastamento do mercado de trabalho para um idoso podem ser variáveis a depender de alguns fatores culturais, socioeconômicos, biológicos e psicológicos.

Em suma, em casos em que o distanciamento do contexto organizacional causa sofrimento, através da perda do papel social, do sentimento de pertencimento à sociedade ou de queda de rendimentos para sobrevivência ou consumo de bens, este pode trazer comorbidades como a depressão e até mesmo a mortalidade e ideação suicida.

É dever dos órgãos públicos e da comunidade em geral, incluindo profissionais de Psicologia e demais áreas da saúde, prezar pela criação de políticas públicas e ações que visem não somente o assistencialismo a população idosa, como também a inclusão efetiva na sociedade e no exercício dos seus direitos como cidadãos, incluindo o direito ao trabalho.

## Referências

- [1] Morin, Estelle M. Os sentidos do trabalho. RAE-revista de administração de empresas, v. 41, n. 3, p. 8-19, 2001.
- [2] Miranda, C. I. Socialização e Comunicação no Ambiente de Trabalho. (39) 18-20, 2006
- [3] Instituto Brasileiro de Geografia, Estatística. Coordenação de População, & Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2009 (No. 26). IBGE, 2009
- [4] Wajnman, Simone; Oliveira, A. M. H. C.; Oliveira, El de. Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências. Os novos idosos brasileiros: muito além dos, v. 60, p. 453-480, 2004.
- [5] Botelho, L. L. R., de Almeida Cunha, C. C., & Macedo, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e sociedade, 5(11), 121-136, 2011
- [6] Gondim, Sônia Maria Guedes, Morais, Franciane Andrade de, & Brantes, Carolina dos Anjos Almeida. Competências socioemocionais: fator-chave no desenvolvimento de competências para o trabalho. Revista Psicologia Organizações e Trabalho, 14(4), 394-406, 2014 Recuperado em 08 de junho de 2020, de <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sc>

i\_arttext&pid=S1984-

66572014000400006&lng=pt&tlng=pt

[7] Kalache, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 1107-1111, 2008.

[8] Instituto Brasileiro de Geografia, Estatística. Coordenação de População, & Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2018 (No. 39). IBGE, 2018.

[9] Camarano, A. A., Carvalho, D. F., & Kanso, S. Saída precoce do mercado de trabalho: aposentadoria ou discriminação. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 3183-3192., 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.17452019>

[10] Moreira, M. M. D. S. Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento (Doctoral dissertation), 2000.

[11] Bulgacov, Y. L. M., & Castiglia, F. Z. Dialogando com os princípios de uma abordagem substantiva da organização. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 3(2), 11-34, 2003.

[12] München, M. A. B., Olesiak, L. D. R., Colomé, C. S., & Quintana, A. M. April). APOSENTADORIA: SIGNIFICAÇÕES ATRIBUÍDAS POR IDOSOS. In 6º Congresso Internacional em Saúde (No. 6), 2019.

[13] Meneghel, S. N., Gutierrez, D. M. D., Silva, R. M. D., Grubits, S., Hesler, L. Z., &

Ceccon, R. F. Suicídio de idosos sob a perspectiva de gênero. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 1983-1992, 2012.

[14] Minayo, M. C. D. S., & Cavalcante, F. G. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. *Revista de Saúde Pública*, 44, 750-757, 2010.

[15] Boehs, Samantha de Toledo Martins, & Silva, Narbal. Papel de trabalho, carreira, satisfação de vida e ajuste na aposentadoria. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 18(2), 141-153.

<https://dx.doi.org/10.26707/1984-7270/2017v18n2p141>, 2017.

[16] Torres, J. L., Castro, C. M. S. D., & Lustosa, L. P. Manutenção do trabalho e presença de condições crônicas em idosos comunitários: evidências da Rede Fibra-BH. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 1845-1852, 2019.

<https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.13302017>

[17] Soares, Dulce Helena Penna et al. Aposenta-ação: programa de preparação para aposentadoria. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*, v. 12, 2007.



## IMPACTOS PSICOLÓGICOS DECORRENTES DA ATIVIDADE PROFISSIONAL DO POLICIAL MILITAR BRASILEIRO

\*Karina Maria Brasil Henriques e \*\*Aislan José de Oliveira

\*Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docentes do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
karinamaria.kah@gmail.com

**Resumo:** O trabalho do policial militar o expõe cotidianamente a situações de riscos pessoais e coletivos podendo vir a causar agravos a sua saúde psicológica. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo investigar através da literatura os impactos psicológicos causados pela atividade profissional dos policiais militares brasileiros. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura sistemática de natureza qualitativa e descritiva. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados Scielo, PePsic, BVS (março de 2020 a maio de 2020) a seleção dos artigos realizou-se por meio da leitura de títulos e resumos adotando como critérios de inclusão estudos produzidos no Brasil, estritos na língua portuguesa, produzidos nos últimos 15 anos. Foram excluídos os estudos incompletos, estudos realizados em cadetes, revisões de literatura, livros, análises documentais, relatórios, dissertações e teses. **Resultado:** Foram identificados 621 artigos com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 12 que contemplavam o objetivo principal do estudo. **Conclusão:** A partir da análise dos artigos selecionados evidenciou-se a presença de agravos psicológicos nos policiais militares brasileiros tendo como destaque o estresse e a síndrome de *Burnout*. Também esteve presente nos estudos agravos como sofrimento psíquico, abuso de substâncias psicoativas, depressão e suicídio.

**Palavras-chave:** Policiais militares; Agravos psicológicos; Trabalho; Estresse.

**Abstract:** *The work of the military policeman exposes him daily to situations of personal and collective risks that may cause harm to his psychological health. Objective: This study aimed to investigate through the*

*literature the psychological impacts caused by the professional activity of the Brazilian military police. Method: This is a systematic literature review of a qualitative and descriptive nature. Scielo, PePsic, BVS (March 2020 to May 2020) The search was carried out in the following databases Scielo, PePsic, BVS (March 2020 to May 2020) the selection of articles was carried out through the reading of titles and abstracts adopting as criteria for inclusion studies collected in Brazil, strict in the Portuguese language, acquired in the last 15 years. Incomplete studies, studies carried out on cadets, literature reviews, books, documentary analyzes, reports, dissertations and theses were excluded. Result: 621 articles were identified with the application of the inclusion and exclusion criteria, 12 were selected that contemplated the main objective of the study. Conclusion: From the analysis of the selected articles, the presence of psychological problems in the Brazilian military policemen was evidenced, highlighting stress and Burnout syndrome. Disorders such as psychological distress, substance abuse, depression and suicide were also present in the studies.*

**Keywords:** *Military policemen; Psychological disorders; Job; Stress.*

## INTRODUÇÃO

Diversas atividades profissionais são capazes de gerar estresse e sofrimento emocional [1]. Mas os policiais militares devido a sua exposição ostensiva na execução de seu trabalho estão mais expostos a situações de riscos pessoais e coletivos e a

agravos a sua saúde [2].

Evidenciando esses agravos, [3] em uma pesquisa realizada com a polícia militar, a fim de investigar o sofrimento psíquico destes, é relevante destacar que 35,7% dos policiais militares relatou vivenciar sofrimento psíquico.

Mesmo assim, a pouca visibilidade e compreensão social, o que pode ser evidenciado pela baixa produção científica no entendimento sobre seu trabalho [4]. Dentro deste contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar na literatura os impactos psicológicos causados pela atividade profissional dos policiais militares brasileiros.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa descritiva de revisão de literatura sistemática. Foram consultadas as seguintes bases de dados Scielo, PePsic e BVS usando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Polícia, Risco, Psicologia, Saúde Mental e Transtornos Mentais.

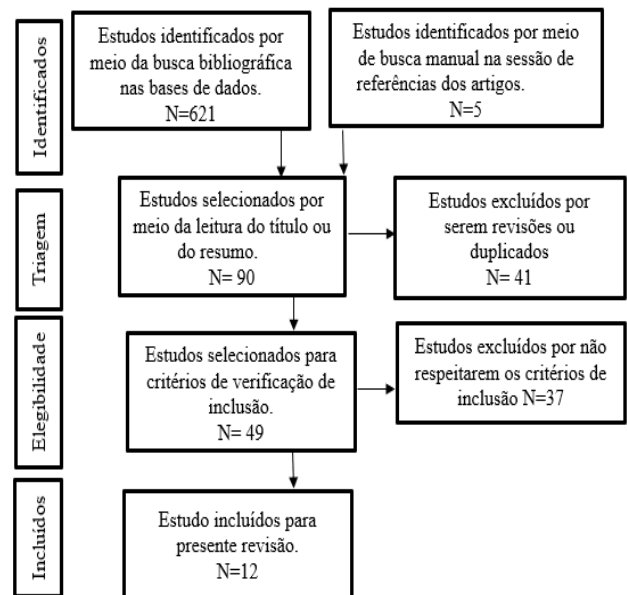
Os operadores booleanos foram empregados na combinação dos descritores: “Polícia AND Risco”, “Polícia AND Psicologia”, “Polícia AND Saúde Mental”, “Polícia AND Transtornos Mentais”. As buscas nas bases de dados foram realizadas a partir de março de 2020 até maio de 2020.

Para a inclusão dos artigos foram estabelecidos os seguintes critérios: a) estudos empíricos; b) Estudos realizados no Brasil; c) Idioma português; d) Produzidos nos últimos 15 anos; e) Artigos que apresentassem resultados e discussões que contemplavam a saúde mental do policial militar brasileiro a nível pessoal e profissional. Foram excluídos os estudos incompletos, artigos duplicados, estudos realizados em cadetes, revisões de literatura, livros, análises documentais, relatórios, dissertações e teses.

## RESULTADOS

A partir da busca nas bases de dados foram inicialmente encontrados 621 artigos. Sendo encontrados respectivamente 506 na

BVS, 86 localizados no SciELO e 29 identificados no PePSIC. Destes foram selecionados apenas 90 estudos por leitura dos títulos e resumos, subsequentemente excluiu-se 41 por serem duplicados ou incompletos e 37 por não respeitarem os critérios de elegibilidade. Selecionando-se ao final um total de 12 estudos. A Figura 1 apresenta o processo de busca aos artigos, seleção e exclusão dos estudos.



**Figura 1.** Fluxograma de identificação e seleção dos artigos.

O estudo encontrou um maior número de artigos nas bases de dados relacionados ao estresse em policiais militares correspondente a 75% dos estudos. Destes 50% abordavam diretamente o estresse e 25 % a síndrome de Burnout a qual é causada pelo estresse excessivo.

Enquanto outros impactos psicológicos decorrentes das atividades laborais desses servidores foram menos abordados. De forma geral, considera-se um número pequeno de estudos abordando a saúde psicológica dos policiais militares brasileiros.

Do total de estudos analisados os artigos que abordavam diretamente o estresse entre os policiais militares, apontaram que esses servidores estavam na fase de resistência (66,67%) e com prevalência de sintomas psicológicos (83,33%), tais como

irritabilidade excessiva, cansaço excessivo, pensamento constante em um só assunto, raiva prolongada, irritabilidade sem causa aparente e perda do senso de humor.

Esses sintomas apontam um quadro preocupante, tendo em vista que podem vir a prejudicar o desempenho das atividades desenvolvidas por esses servidores. Principalmente as questões relacionadas a irritabilidade e ao cansaço excessivo considerando a função desses profissionais e seu contato direto com a população.

Em relação ao gênero todos os estudos que apresentaram uma amostra masculina e feminina (66,67) destacaram que as mulheres obtiveram maiores níveis de estresse podendo estar relacionado principalmente a sua dupla jornada de trabalho.

Apenas uma das pesquisas utilizou um instrumento para avaliar as fontes estressoras entre os policiais, trazendo como principais fatores causadores de estresse entre esses servidores a falta de apoio dos superiores, tomar conhecimento de interpretações erradas da mídia e a falta de equipamento adequado para desempenhar as funções diárias.

O instrumento mais utilizado para a avaliação do estresse foi o inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). Esse teste identifica o nível de estresse e sua sintomatologia, avaliando a natureza dos sintomas (psicológicos e físicos) e a fase de estresse em que o indivíduo se encontra (alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão).

A síndrome de *Burnout* também está entre um dos principais achados correspondente a 25% dos estudos estando está relacionada ao excessivo estresse vivenciado no cotidiano dos policiais militares.

Os artigos que abordavam esse constructo, mostram indicativos da síndrome ou evidenciaram prevalência de risco para o seu desenvolvimento.

Apontando em todos os estudos níveis elevados de exaustão emocional um dos indicativos do *Burnout*, essa dimensão quando elevada é acompanhada por sintomas físicos e psíquicos, porém somente um dos

estudos que avaliaram essa síndrome abordou os preditores da exaustão emocional, sendo os principais atuar no policiamento ostensivo e o enfrentamento direto à criminalidade.

No que condiz ao abuso de substâncias psicoativas o seu consumo está relacionado a medidas de enfrentamento contra a ansiedade e o estresse vivenciado por estes servidores, tendo destaque para o consumo de substâncias lícitas sobretudo o do álcool o consumo deste foi apontado em 33,33 % dos estudos.

Entre os problemas desencadeados pelos consumos de álcool e outras substâncias pode-se citar, conflitos no seio de suas famílias e dificuldades no controle da agressividade, além de faltas ao trabalho.

As pesquisas relacionadas ao sofrimento psíquico, saúde mental e morbidade abordam de forma geral os agravos psicológicos que esses profissionais podem vir a ter.

No que condiz ao sofrimento psíquico a uma prevalência deste entre os policiais militares quando comparados a policiais civis e com mais agravos psicológicos. Estando o sofrimento psíquico associado a alguns fatores como a sua capacidade de reagir a situações difíceis, o grau de satisfação com a vida, os problemas de saúde e as condições adversas de trabalho.

Contudo nota-se a presença de vários agravos a saúde psicológica dos policiais militares brasileiros tendo destaque os agravos relacionados ao estresse como o estresse ocupacional e a síndrome de *Burnout*.

Também se notou, o abuso de substâncias psicoativas, depressão e suicídio, bem como a presença de sofrimento psíquico entre esses servidores. Em todos os estudos analisados o estresse presente no cotidiano dos policiais militares venho a contribuir para o desenvolvimento de agravos a sua saúde mental.

## CONCLUSÃO

Por meio dos critérios de inclusão e exclusão utilizados retornou-se um número pequeno de estudo que aborda os impactos psicológicos causados pela atividade laboral

dos policiais militares brasileiros, considerando que a maior parte dos estudos abordava as questões relacionadas ao estresse, mas poucos apresentaram impactos decorrentes desse estresse como a depressão, o suicídio e o abuso de substâncias psicoativas.

A utilização dos critérios de busca apenas na língua portuguesa contribuiu de forma significativa para localização desse menor número de pesquisas.

Os estudos realizados entre 2007 e 2010 abordaram mais questões relacionadas ao estresse e sua sintomatologia, nos anos seguintes começaram a ter pesquisas relacionadas a outros construtos como sofrimento psicológico e a percepção desses profissionais sobre sua saúde mental.

Tais estudos apontaram questões como o alcoolismo o suicídio e a depressão, porém nenhum abordou de forma mais aprofundada esses construtos.

A partir do ano de 2016 notou-se um aumento de pesquisas novamente relacionadas ao estresse, mas agora trazendo a síndrome de *Burnout*.

## Referências

- [1] Babolim, Daniela Alberton, Becker, Ana Paula Sesti, & Guisso, Luciane. (2019). Produção de sentidos e fazeres sobre o trabalho de policiais militares catarinenses: um relato de experiência. *Boletim - Academia Paulista de Psicologia*, 39(96), 69-80. Doi: 10.5935/2176-3038.20190007
- [2] Minayo, Maria Cecília de Souza, Assis, Simone Gonçalves de, & Oliveira, Raquel Vasconcellos Carvalhaes de. (2011). Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(4), 2199-2209. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000400019>
- [3] Minayo, M. C. D. S., Souza, E. R. D., & Constantino, P. (2008). *Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro*. Editora Fiocruz.
- [4] Ferreira, Daniela Karina da Silva, Bonfim, Cristine, & Augusto, Lia Giraldo da Silva. (2011). Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(8), 3403-3412.

## IMPULSIVIDADE E PERSONALIDADE, UMA RELAÇÃO COM AGRESSORES SEXUAIS EM CÁRCERE

Breno Rogério Ferreira Ramos\*, Henrique Vaz da Rosa\* e Ana Paula Jesus da Silva\*\*

\* Discentes do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\* Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[brenoramosbio@gmail.com](mailto:brenoramosbio@gmail.com)

**Resumo:** O número de autores de violência sexual contra crianças e adolescentes têm aumentado nas penitenciárias e a escassez do olhar profissional é importante para realização de novas intervenções, sendo relevante diferenciar os criminosos com parafilia dos demais, além de medir a impulsividade e definir os traços de personalidade deste público. O objetivo desse artigo é verificar se existe alguma relação entre as características de personalidade e os traços de impulsividade em agressores de crianças e adolescente em cárcere. Trata-se de uma pesquisa de abordagem experimental transversal, descritiva e exploratória de natureza quantitativa. Foi realizada com participantes homens com idade entre 18 e 60 anos, foi delimitado grau de escolaridade mínima de 12 anos, todos participantes estão em regime fechado por crimes de agressão sexual. O local de pesquisa foi a Casa de Custódia de Curitiba do Departamento Penitenciário - DEPEN PR - Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária. Espera-se com essa pesquisa verificar se existe alguma relação entre os fatores de impulsividade com os cinco fatores de personalidade em agressores de crianças e adolescentes.

**Palavras-chave:** agressores sexuais; traços de personalidade e BIS-11

**Abstract:** The number of perpetrator of sexual violence against children and adolescents has increased in prisons and the scarcity of professional eyes is important for carrying out new interventions, being relevant to differentiate criminals with paraphilia from others, in addition to measuring impulsivity

and defining personality traits of this audience. The purpose of this article is to verify whether there is any relationship between personality characteristics and impulsivity traits in children and adolescent prisoners in perpetrators. This is a cross-sectional experimental research, descriptive and exploratory experimental of a quantitative nature. It was carried out with male participants aged between 18 and 60 years, a minimum education level of 12 years was defined, all participants are in closed regime for crimes of sexual assault. The research site was the Casa de Custódia de Curitiba do Departamento Penitenciário - DEPEN PR - Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária. This research is expected to verify if there is any relationship between the factors of impulsivity with the five personality factors in aggressors of children and adolescents.

**Keywords:** sexual offenders; personality traits and BIS-11.

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o número de autores de violência sexual contra crianças adolescentes (VSCCA) tem aumentado nas penitenciárias, isso simboliza um grande problema de saúde pública. Esses fatos demonstram a importância que esse assunto tem, e como é importante a pesquisa com esse público. [1]

O autor ressalta a escassez do olhar profissional envolvendo estes, e a importância do campo científico em pesquisar acerca do perfil, dando espaço para a possibilidade do desenvolvimento das medidas de proteção e intervenção. [2]

Em outros autores é apontado a necessidade do estudo de perfil psicológico de

criminosos sexuais para a psicologia forense e psiquiatria, visando o autocontrole e a capacidade de entendimento. [3]

O comportamento agressivo consiste tanto em uma consequência da neuroadaptação aos fatores psicossociais e ambientais, quanto uma consequência dos efeitos biológicos no desenvolvimento psicossocial. [4]

As agressões sexuais podem ocorrer com pessoas do mesmo sexo ou do sexo oposto, e que se observa grande discrepância de idade entre a vítima e o agressor. Para a autora, os abusos são decorrentes da utilização de coerção do agressor com a vítima, e diante disso os abusos sexuais devem ser delineados a partir de duas grandes concepções, a de coerção e de assimetria de idade. [5]

A despeito disso, complementam-se que, em todos os casos, o agressor exerce de alguma forma poder sobre a vítima, através de ameaças, chantagem ou intimidação. A agressão sexual direcionada a crianças e adolescentes é um grave problema social com várias implicações, podendo tanto ocorrer no meio intrafamiliar como extrafamiliar. [6, 7]

É importante ressaltar que nem toda violência sexual contra a criança e adolescente é, necessariamente, praticada por quem possui características diagnósticas de transtorno parafilico. Completando, ressalta a relevância do contexto da vida do agressor, sempre observando as dimensões biopsicossociais de forma apurada e ampliada. [7, 8, 9]

A impulsividade é um constructo com um abrangente fenótipo, que necessita de um amplo olhar para avaliar as diferentes condições com qual ela se relaciona. É evidenciado que, apesar do termo ser utilizado nos mais diversos transtornos a falta de consenso sobre um conceito definitivo resulta em uma heterogeneidade gerando desacordos na literatura sobre o tema. [10, 11]

A Escala de Impulsividade de Barrat (BIS) mede diferentes dimensões da impulsividade através de um questionário de auto-relato, composta por 30 perguntas que são respondidas em uma escala que vai de um a quatro pontos, disposta na seguinte ordem: raramente ou nunca, de vez em quando, com

frequência, quase sempre/sempre. Este instrumento é a ferramenta mais utilizada para avaliar este construto devido sua validade, confiabilidade e valor preditivo. [12, 13]

O BIS-11 é capaz de avaliar três dimensões de segunda ordem do comportamento impulsivo, são elas: atencional, motor e falta de planejamento. [12, 13]

Quando se trata de personalidade as pessoas acabam tendo uma ideia equivocada sobre o termo, associando a uma única e exclusiva característica marcante de uma pessoa. No entanto, quando se pensa sobre a personalidade, devemos atentar que estamos falando de um conjunto amplo de fatores que compõem um indivíduo na sua forma de ver, pensar e se comportar no mundo. [14]

Podemos perceber em uma pessoa certos padrões característicos de comportamentos, pensamentos e sentimentos, notamos que existem aqueles que são variáveis e uma outra parte que se mantém constante, a estas características nomeamos de traços, contudo esses não são estáticos, e possuem uma tendência a mudança diante ao ambiente e as interações sociais. No entanto, apesar dessa propensão a se modificarem, existem padrões característicos que pouco se alteram, se mantendo consistentes no decorrer da vida, a essas características se denomina de traços de personalidade. [15]

É apontado que no modelo atual do CGF podemos encontrar os seguintes fatores, denominado de: Neurotiscimo, extroversão, socialização, realização e abertura para novas experiências. [16]

## MATERIAL E MÉTODOS

**Delineamento** – Trata-se de uma pesquisa de abordagem experimental transversal, descritiva e exploratória de natureza quantitativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Portal Regional BVS, Google acadêmico, Scielo e Pepsic com os seguintes descritores: Comportamento impulsivo, personalidade e delitos sexuais, também foram usados as seguintes palavras chaves: Agressores sexuais, traços de personalidade e

BIS -11. Para pesquisa foi usado um recorte de tempo de 20 anos para a seleção dos artigos, com exceção aos artigos de Barrat que são mais antigos, além de teses e dissertações.

**Participantes** – Essa pesquisa foi realizada com participantes homens com idade entre 18 e 60 anos, foi delimitado grau de escolaridade mínima de 12 anos, todos participantes estão em regime fechado por crimes de agressão sexual.

**Local** – A pesquisa foi realizada na Casa de Custódia de Curitiba do Departamento Penitenciário - DEPEN PR - Secretaria da Segurança Pública e Administração Penitenciária.

**Materiais** – NEO Five, Factor Inventory (NEOFFI); Escala de Impulsividade de Barrat (BIS-11).

**Procedimentos** – A participação foi voluntária, e foi garantindo todo o sigilo necessário para a não divulgação dos participantes. Os participantes foram movidos para o local determinado pela instituição responsável, e foram chamados de cinco em cinco. As aplicações dos testes foram realizadas individualmente e sem tempo limite para a finalização dos mesmos, salvo os casos em que o teste pedia um tempo limite. Antes de começar a realização das aplicações foi passado qual o propósito da pesquisa, e depois verificado se os detentos estavam de acordo em participar da avaliação. Feito isso o voluntário foi chamado por uns dos aplicadores, onde foi passado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e as consignas de cada teste. Cada aplicador ficou responsável por um participante, ficando a disposição para esclarecimento em relação à pesquisa e aos instrumentos aplicados, desde que os questionamentos não interferissem nos resultados dos testes.

**Procedimentos de Pesquisa e Éticos** – Para a aprovação da pesquisa foi necessário a aprovação do Comitê de Ética, para isso foi obtido a aprovação do Comitê da Universidade de Metodista de São Paulo, sob o número 3.980.048. Durante toda a pesquisa foi tomada todas as orientações éticas que dita a resolução 466/12 do Conselho Nacional de

Saúde. Os dados vão ser armazenados em planilhas com os devidos cuidados para a não exposição das informações. Os participantes serão identificados por números, garantindo assim o anonimato.

**Riscos, benefícios e medidas que minimizem e/ou eliminem tais riscos** – Está pesquisa não oferece riscos físicos aos participantes, entretanto possa ser que haja algum desconforto devido ao tempo para a aplicação dos testes. Por ser uma atividade que envolva seres humanos não é descartado que os riscos de nível emocional e psicológico.

Contudo, se houver a necessidade de remedição dos danos, será ofertado atendimento gratuito aos participantes, através dos serviços de Psicologia do Centro Universitário Campo de Andrade. A fim de que os participantes que tenham sofrido de alguma forma recebam o tratamento adequado até que os sintomas estejam melhores.

## RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com essa pesquisa verificar se existe alguma relação entre os fatores de impulsividade com os cinco fatores de personalidade em agressores de crianças e adolescentes, a fim de ampliar mais a compreensão a respeito dessa população, e futuramente ajudar em possíveis programa de prevenção para esse público.

## REFERÊNCIAS

- [1] Baltieri D A. Consumo de álcool e outras drogas e impulsividade sexual entre agressores sexuais. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.
- [2] Stenzel, Gabriela QL. Características de personalidade de agressores conjugais: um estudo qualitativo. Pensando famílias. 2019; 23(1): 137-152.
- [3] Serafim AP, Saffi, Fabiana, Rigonatti, Sérgio P, Casoy, Ilana, Barros, Daniel M.. Perfil psicológico e comportamental de agressores sexuais de crianças. Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo). 2009; 36(3):

101-111.

[4] Kristensen, Christian H, Lima, Juliane S, Ferlin, Mirela, Flores, Renato Z, Hackmann, Patrícia H. Fatores etiológicos da agressão física: uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia (Natal)*; 2003; 8(1): 175-184.

[5] Cabral CDA. Contribuição para o estudo da realidade portuguesa na região da Cova da Beira. Dissertação de mestrado, Ciência da Saúde, Universidade Beira Interior, Covilhã. 2011.

[6] Costa LP, Rocha CJB, Cavalcante LIC. Biopsychosocial characteristics of accused child sex offenders in the intrafamilial and extrafamilial contexts. *Trends Psychol.* 2018;26(1):283–309.

[7] Fonseca, Matheus CF, Setubal, Cássio B, & Costa, Liana F. Adulto autor de violência sexual: estudo exploratório de avaliação de risco de reincidência. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia.* 2019; 12(2): 389-409.

[8] Seto MC. Pedophilia. *Annual Review of Clinical Psychology.* 2009; 5: 391-407.

[9] Finkelhor D, Ormrod R, Turner H, Holt M. Pathways to Poly-Victimization. *Child Maltreatment.* 2009; 14(4): 316–329.

[10] Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry.* 2001; 158(11): 1783–1793.

[11] Berg JM, Latzman RD, Bliwise NG, Lilienfeld SO. Parsing the heterogeneity of

impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychological Assessment,* 2015; 27(4): 1129–1146.

[12] Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology.* 1995; 51(6): 768–774.

[13] Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, Lake S L, Anderson NE, Patton JH. Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences.* 2009; 47(5): 385–395.

[14] Silva LB, Silva WM. As dimensões da personalidade: Um olhar sobre tentativas de Compreensão da Personalidade , focando a teoria dos Cinco Grandes Fatores. 2018; 1–18.

[15] Silva IB, Nakano TC. Modelo Dos Cinco Grandes Fatores Da Personalidade: Análise De Pesquisas. *Avaliação Psicológica.* 2011;10(1):51–62.

[16] Nunes CHS da S, Hutz CS. Construção e validação da Escala Fatorial de Socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Psicol Reflex e Crit.* 2007;20(1):20–5.



## INTERVENÇÃO PRECOCE EM CASOS DE SUSPEITA DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

\*Andressa Braz Rangel e \*\*Me. Ana Paula J. da Silva

\* Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\* Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[andressarangell@hotmail.com](mailto:andressarangell@hotmail.com)

**Resumo:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, afeta o processamento da informação no cérebro, levando a sintomas que incluem prejuízos na interação social e na comunicação. Os sinais e sintomas do TEA podem ser observados antes dos três anos de idade da criança. A presente pesquisa tem como objetivo realizar uma revisão literária de estudos científicos publicados sobre Intervenção Precoce em casos de suspeita de TEA. O método escolhido foi de revisão integrativa, de natureza qualitativa, descritiva-explicativa. O método da Análise do Comportamento Aplicada (ABA), aparece com bons resultados no tratamento, fornecendo um prognóstico esperançoso. O diagnóstico tardio pode causar danos no desenvolvimento da criança, sendo assim, é necessário trabalhar juntamente com a equipe multidisciplinar para indicar-lhes quais são os sinais e sintomas de risco para autismo e a importância de inserir o indivíduo com suspeitas de Transtorno do Espectro Autista (TEA) em programas de intervenção, assim como orientar os familiares ou cuidadores sobre os ganhos que a intervenção precoce pode trazer.

**Palavras-Chave:** Diagnóstico precoce; intervenção precoce, programas de rastreamento.

**Abstract:** Autistic Spectrum Disorder (ADS) is a neurodevelopmental disorder that affects information processing in the brain, leading to symptoms that include impairments in social interaction and communication. The signs and symptoms of ASD can be seen before the child is three years old. This research aims to conduct a literary review of published scientific studies on Early Intervention in

cases of suspected ASD. The method chosen was an integrative review, of a qualitative, descriptive-explanatory nature. The Applied Behavior Analysis (ABA) method appears to have good results in the treatment, providing a hopeful prognosis. Late diagnosis can damage the child's development, therefore, it is necessary to work together with the multidisciplinary team to indicate which are the signs and symptoms of risk for autism and the importance of inserting the individual with suspected Autism Spectrum Disorder (ASD) in intervention programs, as well as guiding family members or caregiver about the gains members or caregiver about the gains that early intervention can bring.

**Keywords:** Early diagnosis; early intervention, screening programs.

### INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta o processamento da informação no cérebro, levando a sintomas que incluem prejuízos na interação social e na comunicação. Os sinais e sintomas do TEA podem ser observados antes dos três anos de idade da criança [1].

O diagnóstico fechado é concedido pelo neuropediatra ou psiquiatra infantil, porém o psicólogo (a) pode contribuir com a avaliação psicológica. Esses profissionais ao observarem comportamentos atípicos na criança, devem realizar o acompanhamento clínico, para assim darem início a intervenção juntamente com a equipe multidisciplinar [2] Caso a hipótese levantada sobre TEA seja refutada, as crianças que foram submetidas as terapias não sofrem prejuízos, pois elas atribuem adaptação social e auxiliam no desenvolvimento infantil. A pesquisa tem

como objetivo: proporcionar um estudo nacional para cuidadores e profissionais da saúde sobre a importância da intervenção precoce em casos de suspeita de autismo [2].

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi direcionada pelo seguinte questionamento: “Qual a importância da intervenção precoce em casos de suspeita do Transtorno do espectro Autista? ”. Para a elaboração do projeto foram selecionados estudos publicados em artigos científicos e livros. Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, o método escolhido foi de revisão integrativa, de natureza qualitativa, descritiva- explicativa.

Para o levantamento dos artigos na literatura e consulta dos testes psicológicos, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Descritores em Ciências da Saúde (DeCS); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI).

Os descritores utilizados foram: “Transtorno Autístico”, “Diagnóstico Precoce” e “Intervenção Precoce”. As palavras chaves: “ Programas de Rastreamento”, “ Autismo” e “ Avaliação”. Os filtros selecionados na Bvs foram: Transtorno Autístico; Desenvolvimento Infantil; Intervenção Precoce. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão estabelecidos: artigos publicados em português, disponíveis na íntegra, no período de 2006 a 2019, nas modalidades originais ou revisão.

A busca pelas produções resultou inicialmente nos seguintes números nas bases de dados: 35 artigos na Bvs e 45 na Scielo, totalizando 80 produções. Por fim, a partir do estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, foram considerados cinco artigos na Bvs e nove na Scielo, totalizando 14 artigos.

Os artigos foram categorizados de acordo com o instrumento utilizado, ano, área de publicação e metodologia. Foram agrupados pelos seguintes tipos de estudo: Grupo 1 – artigos de evidências de validade/precisão, Grupo 2 – artigos que conceituassem o tema e Grupo 3 – estudos de uso dos instrumentos em diferentes contextos.

Foram encontrados 14 artigos, sendo oito sobre intervenções/ou instrumentos validados no país, quatro sobre primeiros sintomas/diagnóstico, um sobre acolhimento da família e um sobre a história do autismo. Relatou-se que os Estados Unidos concentram o maior número de publicações em relação ao Brasil. A Psicologia aparece como a área que mais publica.

O método da Análise do Comportamento Aplicada (ABA), aparece em pelo menos cinco, dos oito artigos sobre intervenção em casos de autismo, com bons resultados no tratamento, fornecendo um prognóstico esperançoso.

### **RESULTADOS**

Para avaliação e diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA), algumas crianças são identificadas precocemente, seja por causa da preocupação dos pais ou por meio de vigilância geral do desenvolvimento realizada por profissionais da Atenção Primária. Estima-se que entre 55% dos pediatras realizam avaliações frequentes em crianças pequenas para identificação de TEA [3].

Contudo, as abordagens atuais que incluem a vigilância pediátrica e a triagem geral do desenvolvimento têm demonstrado que a maioria das crianças com TEA são identificadas após os quatro anos de idade, o que atrasa o início das terapias e diminui as chances de uma intervenção comportamental funcional [3].

De acordo com o estudo Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados - uma revisão integrativa, médicos especialistas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA), consideram o método importante para melhorar os desfechos de curto prazo e longo prazo das crianças e sugerem uma quantidade de horas específicas de intervenção de acordo com as limitações comportamentais do paciente [4].

Ivar Lovaas, no ano de 1987 publicou os resultados de um estudo de longo prazo sobre o tratamento de modificação comportamental, direcionado a crianças pequenas na condição do autismo. Os resultados contaram com um

grupo de 19 crianças, onde 47% dos que receberam tratamento atingiram níveis normais de funcionamento intelectual[5].

### **CONCLUSÃO**

As intervenções baseadas na Análise do comportamento Aplicada aparecem como uma das melhores formas de tratamento para o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Espera-se com o presente projeto, contribuir na prática dos profissionais que atuam no atendimento infantil, para que eles possam compreender a importância da intervenção precoce em casos de suspeita de autismo.

### **REREFÊNCIAS**

- [1] American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- [2] Flores MA, Smeha LN. Bebês com risco de autismo: o não-olhar do médico. Trabalho final de graduação do curso de Psicologia do Centro Universitário Franciscano (Unifra). [cited 2020 Jul13]:141-Disponível em: <https://www.scelo.br/pdf/agora/v16nspe/10.pdf>
- [3] Carvalho-Filha FSS, Nascimento IBR, Santos JC, Silva MVR, Moraes-Filho IM & Viana LMM. Análise do comportamento

aplicada ao transtorno do espectro autista: aspectos terapêuticos e instrumentos utilizados - uma revisão integrativa. REVIS. 2019; 8(4): 525-36.

- [4] Bosa Cleonice Alves. Autismo: intervenções psicoeducacionais. Rev. Bras.Psiquiatr. [Internet].2006 May[cited 2020 Oct 29]; 28(Suppl1): s47-s53. Available from: [http://www.scelo.br/scelo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151644462006000500007&lng=en](http://www.scelo.br/scelo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462006000500007&lng=en) . <http://dx.doi.org/10.1590/S151644462006000500007>.
- [5] Windholz MH, Vatauvuk MC, Dias SI, Garcia Filho PA, Esmeraldo AV. Um Programa de Treinamento em ABA (Análise do Comportamento Aplicada) em ritmo auto-estabelecido.2. Ed. Comunidade Virtual Autismo no Brasil, 2004.

## MANEJO DO ATO SUICIDA À LUZ DA TEORIA PSICANALÍTICA

\*Karina Flôr Scalco Frey e \*\*Gledson Marcelo Brugnolo dos Santos

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
kakafscalco@gmail.com

**Resumo:** Uma pessoa comete suicídio no mundo a cada 40 segundos. Para cada adulto que morreu por suicídio, pode ter havido mais vinte tentando se matar. O total de óbitos excede a soma das mortes causadas por homicídios, acidentes, guerras e conflitos civis. Cada suicídio impacta a vida de pelo menos mais seis pessoas. Diante desses números, é cada vez mais comum o psicólogo se deparar com pacientes que já tentaram ou que pensam em tirar a própria vida. Assim, é importante que este profissional esteja qualificado para atender a essa demanda. O objetivo desse trabalho é, então, investigar na literatura como se dá o manejo do ato suicida à luz da Psicanálise, assim como identificar o papel do psicólogo nesse contexto e descrever a diferença entre *acting out* e passagem ao ato. Para tanto, foi feita uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e de revisão de literatura narrativa. Assim, conclui-se que no contexto do ato suicida, o aspecto transferencial é o que sustentará a análise. É preciso que, antes de implicar o sujeito em seu sofrimento, o analista acolha, pela escuta, a subjetividade do paciente, para que ele possa falar e se escutar, ao invés de adoecer ou atuar.

**Palavras-chave:** Suicídio, Psicanálise, Intervenção.

**Abstract:** One person commits suicide in the world every 40 seconds. For every adult who died by suicide, there may have been 20 more trying to kill himself. The total number of deaths exceeds the sum of deaths caused by homicides, accidents, wars and civil conflicts. Each suicide impacts the lives of at least six more people. Given these numbers, it is increasingly common for psychologists to

come across patients who have tried or think about taking their own lives. Thus, it is important that this professional is qualified to meet this demand. The objective of this work is, then, to investigate in the literature how the management of the suicidal act takes place in the light of Psychoanalysis, as well as to identify the role of the psychologist in this context and describe the difference between acting out and passage to the act. For this, a research was carried out with a qualitative, descriptive and narrative literature review. Thus, it is concluded that in the context of the suicidal act, the transference aspect is what will sustain the analysis. It is necessary that, before implying the subject in his suffering, the analyst takes, through listening, the subjectivity of the patient, so that he can speak and listen to himself, instead of falling ill or acting.

**Keywords:** *Suicide, Psychoanalysis, Intervention.*

## INTRODUÇÃO

Falar sobre suicídio na clínica psicanalítica é um desafio, pois uma das principais observações feitas a respeito da Psicanálise é o tempo do processo analítico, que pode levar anos [1]. A clínica do suicídio é da ordem da urgência, do limite, da dor psíquica extrema. Suas peculiaridades levam o profissional a repensar sua postura e sua técnica. Diante de pessoas dispostas a tirar a própria vida, é importante compreender que o suicídio abrange sempre a dimensão do sofrimento. O suicídio pode ser motivado por diversos fatores, logo, não é possível atribuir apenas uma causa a esse fenômeno [2]. A causa

aparente ou indício manifesto (como terminar um relacionamento, perder um emprego, por exemplo) é apenas a gota d'água, o fator desencadeante para o ato, o resultado final de uma cadeia de acontecimentos que interagiram entre si e com as características do sujeito, levando-o a conflitos [2]. Esses conflitos podem remeter a situações primeiras da infância, a catástrofes originais [3]. Nessa direção, investigar as origens conscientes e inconscientes do fenômeno do suicídio e suas possíveis estratégias de intervenção pode contribuir para o manejo de pacientes que estão dispostos a desistir de tudo, e, dessa forma, prevenir o ato suicida. Esse trabalho objetiva, então, conceituar suicídio, identificar o papel do psicólogo no contexto do ato suicida e descrever a diferença entre *acting out* e passagem ao ato. Assim, pretende-se abordar as especificidades clínicas do suicídio e a postura do analista frente a esse fenômeno. Espera-se contribuir, desse modo, para um maior esclarecimento acerca dessa postura. Visa-se, ainda, fornecer informações para estudantes e profissionais que desejem aprender sobre o tratamento do ato suicida na clínica psicanalítica.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e de revisão de literatura narrativa. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC) e Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chave: “Suicídio”, “Psicanálise”, “Manejo”. Foi consultado também o Banco de Dados do Ministério da Saúde, assim como do World Health Organization (WHO) e o Portal do Conselho Federal de Medicina (CFM).

Foram considerados os livros produzidos nos últimos vinte e quatro anos e os artigos produzidos nos últimos dezenove anos, disponíveis com texto integral online, nos idiomas português e inglês, que abordassem o manejo do ato suicida à luz da teoria psicanalítica, bem como seus aspectos

psicológicos. Foram excluídos os trabalhos que não apresentavam esse assunto em seus resumos.

## RESULTADOS

### Breves noções acerca do suicídio

A palavra “suicídio” tem origem no latim, a partir da junção das palavras *sui* (si mesmo) e *caederes* (ação de matar) [2]. A tentativa de ceifar a própria vida é um pedido de socorro frente a uma condição insuportável. Sabe-se que 90% dos suicídios e tentativas graves ocorrem no contexto de um transtorno mental [4]. Nessa direção, crianças que desenvolveram apego seguro na infância, ou seja, sentiam que seus pais eram pessoas disponíveis emocionalmente, enfrentam o mundo com maior grau de serenidade em situações de embaraço emocional [5]. Essa relação rica e segura nos primeiros anos de vida é o maior preditor de saúde mental na vida adulta. Similarmente, o apego desorganizado é um dos principais fatores de risco para a doença mental, e conseqüentemente, para o suicídio, já que 90% dos suicídios acontecem no contexto de um transtorno mental [4]. Nesse sentido, a direção do tratamento psicanalítico vai depender do tipo de ato (*acting out* ou passagem ao ato) e de que estrutura psíquica se trata: suicídio neurótico, psicótico ou perverso [6]. Uma tendência à autodestruição pode estar relacionada ao suicídio [7]. Quando o sujeito não expressa sua agressividade contra o ambiente externo, maior o risco dessa violência se voltar contra ele, culminando no ato suicida [7].

O suicídio é um dos desfechos possíveis para os conflitos psíquicos [8]. Esse fenômeno está associado à pulsão de vida e à pulsão de morte [6]. A pulsão de vida é a responsável pela evolução da civilização, é o que coloca o sujeito em movimento para buscar seus objetivos. Já a pulsão de morte é a busca pela tensão zero, pela eliminação de estímulos desconfortáveis [6]. Quando alguém comete suicídio, a pulsão de vida se enfraqueceu e a pulsão de morte venceu.

Assim, para algumas pessoas, o suicídio pode ser a única saída para a angústia [9].

### **O papel do psicólogo no contexto do ato suicida**

A transferência é o motor da análise; é o que permite a formação de um vínculo de qualidade na relação analítica [8]. Nesse sentido, o vínculo terapêutico é um dos principais fatores para o sucesso de uma psicoterapia [11]. Assim, o progresso em uma análise acontece devido aos seguintes fatores: 40% se deve a fatores extra terapêuticos, como qualidade de apoio social e relações familiares. Cerca de 30% poderia ser atribuído aos fatores comuns, como qualidade do vínculo e empatia. Em torno de 15% da melhora em terapia seria resultante do efeito placebo ou da expectativa do paciente e somente 15% seria atribuído à aplicação das técnicas de cada modelo teórico [11].

Dessa forma, é preciso ter um olhar diferenciado de cuidado em casos de pacientes que já tentaram ou pensam em se matar [12]. Para a terapia trazer resultados, o profissional precisa abrir mão da postura *teflon* - aquela incapaz de manifestar qualquer expressão diante do discurso do analisando - e assumir uma presença sensível frente à dor do paciente [12].

### **Manejo do ato suicida à luz da Psicanálise**

A direção do tratamento depende do tipo de ato (*acting out* ou passagem ao ato) e de que estrutura psíquica se trata. *Acting out* é quando o sujeito faz um ato dirigido ao outro, como um pedido de amor e de reconhecimento. Assim, ele cria uma cena e se insere nela. É um apelo ao outro [13]. Por outro lado, passagem ao ato é a ação planejada para ser bem sucedida. O sujeito está identificado ao resto, ao nada, não suporta a dor de existir. Nesse caso, não há elemento de mostraçã, o sujeito realmente quer sair de cena e se precipita no ato suicida, em que há êxito em muitos casos [13]. Nessa direção, o suicídio é um modo de saída da cadeia significativa, pois, sendo o significativo a linguagem, o sujeito, ao invés de falar, ele atua; o ato vem, então, no lugar de um dizer

[10]. Para atender pacientes que já tentaram suicídio, é preciso fazer uma adaptação da técnica convencional psicanalítica: é necessário, num primeiro momento, acolher a dor do sujeito, e somente aos poucos, começar a questioná-lo sobre sua parte em seu sofrimento, para que, com o decorrer da análise, ele substitua o gozo mortífero do suicídio pelo desejo de saber sobre o que lhe acontece [10].

### **CONCLUSÃO**

O suicídio é uma questão de saúde pública que tem se agravado na sociedade contemporânea. Diante desse cenário, é importante que o psicólogo saiba como conduzir a demanda de um paciente que já tentou ou que dá sinais de que vai se matar. Nesse contexto, o aspecto transferencial é o que sustentará a análise. É fundamental que, antes de implicar o sujeito em seu sofrimento, o analista acolha, pela escuta, a subjetividade do analisando, para que ele possa falar e se escutar, ao invés de adoecer ou atuar. O apego seguro na infância parece ser um dos maiores preditores de saúde mental na vida adulta. Da mesma forma, o apego desorganizado tem sido apontado como um dos principais fatores de risco para o transtorno mental na vida adulta, e também, para o suicídio, tendo em vista que 90% dos suicídios ocorrem no contexto de um transtorno mental. Na direção de um tratamento psicanalítico, é preciso investigar qual a estrutura psíquica do sujeito (neurótico, psicótico ou perverso) e de qual ato se trata (*acting out* ou passagem ao ato). *Acting out* é quando o sujeito tenta o suicídio com o objetivo de ser visto, ele quer receber afeto. Já na passagem ao ato, o sujeito está identificado ao resto e não suporta mais a dor de existir. Ele realmente quer colocar fim à sua existência e se precipita no ato suicida. Contudo, independentemente de ser *acting out* ou passagem ao ato, é preciso dispensar a mesma importância e cuidado. Mesmo que o sujeito deseje o malogro do ato (*acting out*) isso não torna sua dor menos verdadeira e o manejo do ato como uma intervenção fundamental.

## Referências

- [1] Fingermann, D. (2009). O tempo na experiência da Psicanálise. São Paulo: Revista USP, 81, 58-71.
- [2] Cassorla, R. M. S. (2017). O suicídio – fatores inconscientes e aspectos socioculturais: uma introdução. São Paulo: Blucher.
- [3] Lambotte, M. C. (1997). O discurso melancólico. Rio de Janeiro: Companhia de Freud.
- [4] Botega, N. J. (2015). Crise suicida: avaliação e manejo. São Paulo: Artmed.
- [5] Abreu, C. N. (2005). Teoria do apego: fundamentos, pesquisas e implicações clínicas. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- [6] Lima, D. (2006). Freud e o suicídio: contribuições para um estudo psicanalítico do suicídio. Em H.C & S.P.B. (Orgs), Suicídio: uma morte evitável (pp. 51-56). São Paulo: Atheneu.
- [7] Brunhari, M. V. & Darriba, V. A. (2014). O suicídio como questão: melancolia e passagem ao ato. *Psicologia Clínica*, 26 (1), 197-213. Doi : 10.1590/S0103-56652014000100013
- [8] Freud, S. (1996). Luto e melancolia. Em Edição Standard das Obras Completas de Sigmund Freud, XIV (pp.139-153). Rio de Janeiro: Imago. (Trabalho original publicado em 1915).
- [9] Silva, A. P. J., Cardoso, G. J. P., Dutra, D. A., Alves, V. L., & Fernando, N. (2017). Suicídio: um ato de expressão. Retirado de [http://www.sbponline.org.br/arquivos/Anais\\_Resumos\\_e\\_Trabalhos\\_RA\\_2017\\_final.pdf](http://www.sbponline.org.br/arquivos/Anais_Resumos_e_Trabalhos_RA_2017_final.pdf)
- [10] Freitas, G (2015). A morte pode esperar? Clínica psicanalítica do suicídio. *Stylus*, 31, 215-222. Retirado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-157X2015000200022&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-157X2015000200022&lng=pt&tlng=pt).
- [11] Lambert, M. J. & Barley, D. E. (2001). Research summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 38 (4), 357-361. Doi: 10.1037/0033-3204.38.4.357.
- [12] Kupermann, D. (2019). Por que Ferenczi? São Paulo: Zagodoni.
- [13] Calazans, R., & Bastos, A. (2010). Passagem ao ato e acting-out: duas respostas subjetivas. *Fractal: Revista de Psicologia*, 22(2), 245-256.

## O ABUSO SEXUAL INFANTIL E SUAS REPERCUSSÕES PSICOLÓGICAS

\*Marjorie da Luz Danelhuk, \*Tayla Eduarda dos Santos Gomes e \*\*Gledson Marcelo Brugnolo dos Santos

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[danelhuk.marjorie.psico@gmail.com](mailto:danelhuk.marjorie.psico@gmail.com)

**Resumo:** Existe uma linha tênue entre abuso sexual infantil e consequências psicossociais, podendo ser de curto e longo prazo, que vão além do aspecto físico, pois pode afetar também a dinâmica social, o funcionamento psicológico e sexual, bem como o próprio desenvolvimento, afetando assim, a saúde biopsicossocial da criança. Desta forma, o estudo objetivou identificar por meio da revisão bibliográfica, em artigos científicos publicados entre 2011 a 2019, quais são as principais repercussões psicológicas em crianças vítimas de abuso sexual. Podendo concluir que estas repercussões variam de acordo com cada indivíduo, uma vez que cada vítima interpreta e dá significado de forma singular para tal situação, assim como também depende da fase do desenvolvimento em que a criança se encontra.

**Palavras-chave:** Violência sexual, Infância, Psicologia.

**Abstract:** *There is a dividing line between child sexual abuse and psychosocial consequences, which can be short and long term, which also affect the physical aspect, can also affect social dynamics, or psychological and sexual functioning, as well as your own development, also affecting a child health biopsychosocial. This way, or objective study, of identifying through bibliographic review, in scientific articles published between 2011 and 2019, are the main psychological repercussions in children victims of sexual abuse. We can conclude that these repercussions vary according to each individual, since each victim uniquely interprets and gives meaning to that situation,*

*as well as the development phase in which the child is.*

**Keywords:** *Sexual Violence, Childhood, Psychology.*

### INTRODUÇÃO

A violência infantil, ainda mais no que se refere ao abuso sexual, envolve ideias obscuras sobre seu inteiro teor, principalmente em suas consequências físicas, sociais e psicológicas, afetando diretamente a saúde biopsicossocial do indivíduo [1].

Consequências estas provêm de uma experiência que impossibilita acionar mecanismos de defesa, cujo irão dar suporte para que a reorganização psíquica, isto é, no momento em que o sintoma causa efeito desorganizador ao infante, não o possibilitando na contenção de uma angústia, suscitando novos sintomas e afetando no desenvolvimento [2].

Concernente a estas obscuridades, o presente trabalho objetiva identificar as repercussões psicológicas, ainda também físicas, uma vez que estas se conectam, alusivas ao abuso sexual em crianças. Bem como expor a relevância do papel da Psicologia, a fim de minimizar danos de curto e longo prazo.

### METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva, exploratória e de revisão bibliográfica narrativa, sendo consultado artigos científicos na base de dados BIREME, utilizando o descritor “abuso



sexual infantil”, publicados em periódicos na língua portuguesa, no período de 2011 a 2019, com textos disponíveis na íntegra, para obter um resultado satisfatório sobre o tema abordado.

## RESULTADOS

No cenário da violência, especificamente sexual, corriqueiramente destacam-se as crianças em virtude da vulnerabilidade e da fragilidade, mas sobretudo, por encontrar-se em uma fase do desenvolvimento psíquico e físico que ainda está tomando uma diretriz [1].

Diante de uma violência endêmica, ainda mais no que se refere ao contexto intrafamiliar, velada pelo pacto de silêncio, por assim dizer [2], considera-se danosa ao desenvolvimento da personalidade, desestruturando seus valores morais e positivos, isto é, além de sexual a vítima se vê em meio à violência psicológica [3].

Sabendo que a violência sexual infantil se encontra envolvida por aspectos como a promoção da saúde mental e física, além dos direitos dos menores [4], o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) concebeu as Leis nº 8.069/1990 e nº13.431/2107, assegurando que, nenhuma criança ou adolescente seja alvo de algum ato que possa denegrir sua integridade [5].

Apesar dos meios de proteção à criança, a responsabilidade da punição decorrente aos fatos é do Código Penal, mesmo estando à frente das atuações de pedofilia, ao qual, não há determinação específica para tal. Isto ocorre devido a pedofilia ser classificada como um transtorno mental [6].

Para alcançar este propósito, a declaração das crianças toma referência importante, bem como decisiva na formalização da prova judicial [7].

Assim, esta oitiva da criança no processo ocasiona um impacto a violência sofrida, comprometendo a precisão no que diz respeito a descrição do relato, bem como tornando os danos primários mais traumatizantes [7].

Ao tornar público seu relato, a criança expõe todo o seu íntimo, gerando consequências além do fato em si, apresentando efeitos do processo legal e seus desdobramentos [8].

Frente às implicações cometidas na criança pelo abuso sexual destacam-se as comportamentais e, majoritariamente as psicológicas [9]. Visto que a violência sexual contra crianças seja envolvida por aspectos como a promoção da saúde mental e física, além dos direitos dos menores, nota-se que ainda há um despreparo coletivo contornando os profissionais que precisam lidar com esta situação, seja da saúde, educação, judiciário, entre outros setores [4].

Em relação às repercussões psicológicas resultantes do abuso sexual [1], a pesquisa bibliográfica destaca o transtorno de estresse pós-traumático que se caracteriza pela vivência ou testemunho de eventos impactantes, gerando intenso medo, horror ou impotência. Consequentemente, a instalação de um transtorno, seja ele qual for, poderá influenciar no desenvolvimento infantil e ocasionar prejuízos no funcionamento tanto cognitivo, como emocional e social das crianças [6].

O trabalho da Psicologia junto à vítima necessita ser humanizado e assertivo. Com cuidado e respeito à vítima, deve-se encorajá-la a exteriorizar seus sentimentos, além de elucidar crenças que trazem ideias negativas sobre si e outrem [10].

Além disto, deve-se criar um ambiente positivo buscando o resgate da autoestima, a restauração de suas relações afetivas e dos significados quanto as experiências, o entendimento sobre a dinâmica familiar, aos limites e cuidados com a família e ao desenvolvimento em relação a sexualidade [11].

O acompanhamento psicológico de crianças vítimas do abuso sexual é realizado de acordo com a necessidade de cada uma delas, não podendo generalizar os danos, sendo que a gravidade e a quantidade de consequência modificam a cada caso, uma vez que cada indivíduo dá um significado singular para tal situação [12].

Desta forma, os profissionais da Psicologia podem compreender a subjetividade do indivíduo bem como os sentidos e significados em que a vítima de abuso sexual atribui a si mesma e a sociedade. Assim, os psicólogos transcendem a mera soma de informações obtidas, e passam a ter o papel de propagar saúde e bem estar à vítima, minimizando traumas cometidos pelo abuso sexual [12].

## CONCLUSÃO

Compreende-se que o abuso sexual sucede diversas sequelas, abalando a saúde biopsicossocial da vítima, mesmo que cada consequência possa variar entre os indivíduos, pois cada ser possui sua subjetividade.

Dessa maneira, o abuso sexual é de caráter familiar, social e público, ao qual, necessita a elaboração de mais práticas preventivas seja na área psicológica, judiciária, escolar, dentre outros. Além de novas pesquisas relacionadas ao conteúdo, bem como fortalecer o trabalho realizado com tais vítimas, visando possuir um maior acolhimento e escuta terapêutica, criando um vínculo de confiança, dispendo como objetivo a diminuição dos efeitos e receios causados a vítima após o trauma.

Em suma, busca-se posteriormente que novas pesquisas ocorram trazendo assim novas reflexões, objetivando elucidar cada vez mais o trabalho da Psicologia nesta área, tornando-se cada vez mais necessário para auxiliar na reconstrução da vida destas vítimas, reduzir as consequências e oferecer melhor qualidade de vida e bem-estar.

## Referências

[1] Martins F.P. Abuso sexual infantil: revisão da literatura sobre intervenções da clínica psicanalítica [tese]. Marília, São Paulo (SP): Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA, 2019.

[2] Souza M.A.R.C., Godoy A. P. Z. Violência sexual infantil no âmbito familiar. [Internet]. Icesp e Faculdade Promove de

Brasília. 2011. [citado 2020 abril 13].

[3] Coutinho M.M.L., Morais N.A. O processo de revelação do abuso sexual intrafamiliar na percepção do grupo familiar [Internet]. Estudos e Pesquisas em Psicologia. 2018 [citado 2020 abril 20]; 18(1).

[4] Florentino B.R.B. As possíveis consequências do abuso sexual praticado contra crianças e adolescentes. [Internet]. Fractal: Revista de Psicologia. 2015 [citado 2020 abril 21] 27(2):139-144.

[5] Pereira C.A, Maciel S.C, Dias C.C.V, Alexandre T.M.O, Oliveira M.X, Pimentel C.E. Validação da Escala de Crenças sobre Abuso Sexual (ECAS) no contexto brasileiro [Internet]. Psico-USF. 2019 [citado 2020 abril 27]; 24(1).

[6] Novais M.R, Britto I.A.G.S. Comportamentos-problema de uma criança vítima de abuso sexual. [Internet] Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva. 2013. [citado 2020 abril 30]; 15(1): 4-19.

[7] Williams L.C.A., Hackbarth C., Blefari C.A., Padilha M.G.S., Peixoto C.E. Investigação de Suspeita de Abuso Sexual Infantojuvenil: O protocolo NICHHD [Internet]. Temas em Psicologia. 2014. [citado 2020 maio 04]; 22(2).

[8] Gosling F.J., Abdo C.H.N. Abuso sexual na infância e desenvolvimento da pedofilia: revisão narrativa da literatura [Internet] Diagn Tratamento. 2011 [citado 2020 maio 07]; 16(3), 128-131.

[9] Platt V.B., Back I.C., Hauschild D.B., Guedert J.M. Violência sexual contra crianças: autores, vítimas e consequências [Internet] Ciência & Saúde Coletiva. 2018. [citado 2020 maio 28]; 23(4).

[10] Avoglia H.R.C., Garcia V.P., Frizon V.C. Violência sexual: As marcas na representação da imagem corporal da criança

vitimizada [Internet]. Boletim de Psicologia. 2015 [citado 2020 maio 28]; 65(142):29-43.

[11] Ferreira T.C., Nantes E.S. Contribuição da psicologia perante o fenômeno de abuso sexual infantil [Internet]. Simpósio Internet em Educação Sexual. 2017. [citado 2020 maio 29].

[12] Marques G.M.V., Teles M.S.B., Feijão G.M.M. Psicologia e abuso sexual infantil: uma delicada e essencial intervenção [Internet]. ANAIS do I Encontro de Iniciação à Docência da Faculdade Luciano Feijão. 2013 [citado 2020 maio 29].

## O IMPACTO DO LÍDER NO COMPORTAMENTO DOS COLABORADORES

\*Eduarda Sachinski da Silva e \*\*Silvia Helena Pienta Borges Barbosa

\*Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docentes do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

eduardasachinski@gmail.com

**Resumo:** Dentro do ambiente de trabalho existem diversos fatores que vão influenciar o clima de uma empresa, dentre estes fatores estão principalmente os líderes. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo compreender o conceito de liderança, através dos tipos de liderança descritos por Chiavenato em seu livro: “Teoria Geral da Administração”. Além disso, buscou-se compreender o impacto do líder no comportamento dos colaboradores. **Método:** O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa de caráter exploratório, portanto os artigos utilizados foram de escolha subjetiva da autora. As bases de dados consultadas foram: PePSIC, SciELO, Google Acadêmico e o Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), também foi utilizado sites e documentos de organizações governamentais como: Ministério do Trabalho. **Resultado:** Conseguiu se chegar ao conceito de liderança, além disso, foi possível compreender os tipos de liderança descritos por Chiavenato em seu livro: “Teoria Geral da Administração”. Também foi possível identificar que o líder tem uma influencia do comportamento dos colaboradores que se dá através da motivação. **Conclusão:** A partir dos artigos foi possível verificar a importância da relação do líder com os colaboradores e como ela tem influência sobre o comportamento.

**Palavras-chave:** Tipos de Liderança; Liderança nas Organizações; O impacto do Líder; Liderança e Clima Organizacional.

**Abstract:** *Within the work environment there are several factors that will influence the climate of a company, among these factors are mainly the leaders. Objective: This study aimed to understand the concept of leadership, through the types of leadership*

*described by Chiavenato in his book: “General Theory of Administration”. In addition, we sought to understand the impact of the leader on employee behavior. Method: The present work is a qualitative review of narrative literature of an exploratory nature, therefore the articles used were the subjective choice of the author. The databases consulted were: PePSIC, SciELO, Google Scholar and the Catalog of Theses and Dissertations (CAPES), websites and documents from government organizations such as: Ministry of Labor were also used. Result: It was possible to arrive at the concept of leadership, in addition, it was possible to understand the types of leadership described by Chiavenato in his book: “General Theory of Administration”. It was also possible to identify that the leader has an influence on the behavior of employees that occurs through motivation. Conclusion: From the articles, it was possible to verify the importance of the leader's relationship with employees and how it influences behavior.*

**Keywords:** *Types of Leadership; Leadership in Organizations; Leader impact; Leadership and Organizational Climate.*

### INTRODUÇÃO

“Na sociedade atual as pessoas passam uma considerável parte do seu tempo a trabalhar” e isso acarreta um desgaste físico e mental muito grande podendo causar o adoecimento dos colaboradores. [1]

O trabalho tem uma função central na vida das pessoas, mas que é importante cuidar com o excesso de trabalho, que pode comprometer o bem estar pessoal e a saúde do profissional. [1]

De acordo com o Ministério do

Trabalho [2], no ano de 2019 foram pagos 85.688 auxílios doença para pessoas afastadas por Transtornos e episódios depressivos, 45.213 para pessoas afastadas por Transtornos Ansiosos e fóbico-ansiosos, 8.144 para pessoas com Estresse grave e transtorno de adaptação além de 8.153 para pessoas com Transtornos comportamentais devido ao uso de álcool.

A exaustão no trabalho pode resultar em problemas de saúde mental e física como doenças psicossomáticas, e uso de álcool e drogas como “válvula de escape” para o estresse. [3]

A psicologia organizacional tem o objetivo de trabalhar maneiras para ajudar a organização a obter o melhor de seus colaboradores, e auxiliar para manter a saúde mental e física, segurança e bem-estar do colaborador para que ele possa se desenvolver como profissional. [4]

O comportamento é regido de acordo com as motivações pessoais, e para que um colaborador esteja motivado dentro da empresa e demonstre um comportamento proativo, é necessário que se tenha um clima organizacional agradável e de boa comunicação com as pessoas da sua equipe, e este clima depende totalmente de quem vai promovê-lo, ou seja, o líder. [5]

Assim o presente trabalho foi voltado para o aspecto da liderança, uma vez que o líder tem influência sobre seus colaboradores e sobre suas motivações, que definem o comportamento. Este trabalho teve o objetivo de identificar dentro da literatura qual seria o perfil de liderança mais indicado para uma boa gestão, a qual de acordo com a citação acima promove um ambiente saudável e propício para o desenvolvimento de potencialidades.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura através de um levantamento de documentos disponibilizados no Brasil a partir das palavras chaves: tipos de liderança; liderança nas organizações; o impacto do líder; liderança e clima organizacional. As bases de

dados consultadas foram: PePSIC, SciELO, Google Acadêmico e o Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), também foi utilizado sites e documentos de organizações governamentais como: Ministério do Trabalho.

A pesquisa é uma Revisão de literatura Narrativa de natureza qualitativa de caráter exploratório.

## **RESULTADOS**

De acordo com a revisão de literatura realizada pode-se dizer que o impacto ou influência do líder no comportamento do colaborador ocorre através da motivação, uma vez que o líder exerce uma influência sobre o ambiente de trabalho e, de acordo com este ambiente, o colaborador vai se sentir ou não motivado para trabalhar, o que irá ter reflexos no seu comportamento.

Para chegar ao resultado da pesquisa foi preciso estabelecer um conceito de liderança, há diversas formas de definir liderança, mas observando todos os conceitos podemos verificar aspectos que se repetem e que são essenciais para um conceito completo de liderança, são eles: liderança é um processo; envolve influenciar pessoas; ocorre em grupos; envolve a busca de mudanças reais por parte dos envolvidos; e envolve o estabelecimento e a realização de objetivos comuns. [6]

## **CONCLUSÃO**

Indubitavelmente o líder é um fator de importância dentro das organizações, porém é necessário que o líder compreenda e saiba lidar com as variáveis psicológicas, comportamentais, sociais e ergonômicas que abrangem o ambiente de trabalho. “O estudo da liderança está muito ligado a necessidade de entender os mecanismos da influência entre líderes e seguidores” [5] e o presente estudo voltou-se para este aspecto da relação líder e colaborador com o objetivo de entender melhor como o líder impacta o comportamento dos colaboradores.

## Referências

- [1] Gomes, Jorge F. S. & Soares, Patrícia. (2011). O excesso de trabalho mata ou dá prazer? Uma exploração dos antecedentes e conseqüentes do workaholismo. *Revista Psicologia*, 25, 51-72.
- [2] Brasil. (2019). Ministério do Trabalho. Acompanhamento mensal do benefício Auxílio-Doença previdenciário concedido segundo os códigos da CID-10 – Janeiro a Dezembro de 2019. Retirado de [http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/03/Acompanhamento-Mensal\\_Auxilio-Doenca-Previdenciario\\_2019\\_completo\\_CID-10.pdf](http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/03/Acompanhamento-Mensal_Auxilio-Doenca-Previdenciario_2019_completo_CID-10.pdf)
- [3] Tamayo, Alvaro. (2002). Exaustão emocional no trabalho. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 37, 26-37.
- [4] Spector P. E. (2012). *Psicologia nas Organizações*. Editora Saraiva SA.
- [5] Maximiano A. C. A. (2000). *Introdução a Administração*. Editora Atlas.
- [6] Zanelli J. C., Borges-Andrade J. E. & Bastos A. V. B. (2014). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Editora Artmed.

## O OLHAR PARA O FAMILIAR DA PESSOA COM ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

\*Gabriele Bueno Casanova e \*\*Aislan José de Oliveira

\*Discente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do Curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba, Brasil.  
gabrielebueno.psico@gmail.com

**Resumo:** A esquizofrenia é um dos transtornos mentais altamente incapacitante, promovendo uma maior exclusão, desse indivíduo, das suas tarefas realizadas e do seu convívio social. A definição desse diagnóstico, apesar de necessário, traz uma carga não só para esse indivíduo, bem como para o seu familiar. **Objetivo:** O presente artigo tem por finalidade investigar na literatura quais os impactos psicológicos dos familiares ao receber o diagnóstico de esquizofrenia de seu familiar. **Metodologia:** A pesquisa consiste em uma revisão sistemática da literatura de abordagem descritiva exploratória. **Resultados:** Os resultados encontrados, nos artigos selecionados, concordam e apontam para as dificuldades vivenciadas pelos cuidadores, nos campos sociais, econômicos e saúde, acarretando altos níveis de sobrecarga. **Conclusão:** Concluiu-se que ao compreender mais sobre os impactos psicológicos desses familiares, possibilitamos, além de um maior conhecimento do tema sobre a totalidade do impacto na família, o planejamento de estratégias para minimizar os impactos na organização e estrutura familiar, promovendo uma melhor qualidade diante da realidade do transtorno mental.

**Palavras-chave:** esquizofrenia, cuidador, familiar, sobrecarga.

**Abstract:** Schizophrenia is one of the highly disabling mental disorders, promoting greater exclusion, from this individual, of his tasks performed and of his social life. The definition of this diagnosis, although necessary, brings a burden not only for this individual, as well as for his family.

**Objective:** The purpose of this article is to investigate in the literature the psychological impacts of family members when receiving the diagnosis of schizophrenia from their family members. **Methodology:** The research consists of a systematic review of the literature with an exploratory descriptive approach. **Results:** The results found, in the selected articles, agree and point to the difficulties experienced by caregivers in the social, economic and health fields, causing high levels of burden. **Conclusion:** It was concluded that by understanding more about the psychological impacts of these family members, we enable, in addition to a greater knowledge of the theme about the total impact on the family, the planning of strategies to minimize the impacts on the family organization and structure, promoting a better quality before the reality of the mental disorder.

**Keywords:** *schizophrenia, caregiver, family, overload.*

### INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é um transtorno de evolução crônica, determinados pela desorganização dos processos mentais e estipulado por forte estigma [1], é um dos transtornos incapacitante, sendo também um dos mais graves e desafiadores, comprometendo de forma significativa o potencial de socialização das pessoas acometidas [2].

Com o surgimento dos antipsicóticos e a desinstitucionalização dos pacientes, as famílias passaram a fazer parte do sistema de assistência, assumindo algumas das funções

anteriormente desempenhadas pelas instituições psiquiátricas [3]. A família é um fator determinante na preservação da saúde ou no aparecimento da doença entre seus membros [4].

Em meio a estas mudanças, surgem questões relacionadas ao cuidado dispensado ao cuidador destes pacientes, que muitas vezes adoecem em decorrência da sobrecarga de trabalho [5]. A maior parte dos estudos desenvolvidos têm se centrado na influência que a sobrecarga familiar possui na evolução da doença da pessoa com esquizofrenia e não tanto na experiência do cuidador [6].

O presente estudo tem por finalidade investigar na literatura quais os impactos psicológicos dos familiares ao receber o diagnóstico de esquizofrenia de seu familiar, visando em uma rede de acolhimento mais saudável tanto para a pessoa diagnosticada como também para o seu cuidador. Nessa perspectiva, o impacto do transtorno mental pode ser reduzido pelas intervenções terapêuticas da equipe de Saúde Mental, auxiliando os familiares na interação e na gestão da vida cotidiana dos pacientes e fortalecendo a parceria família-instituição [7].

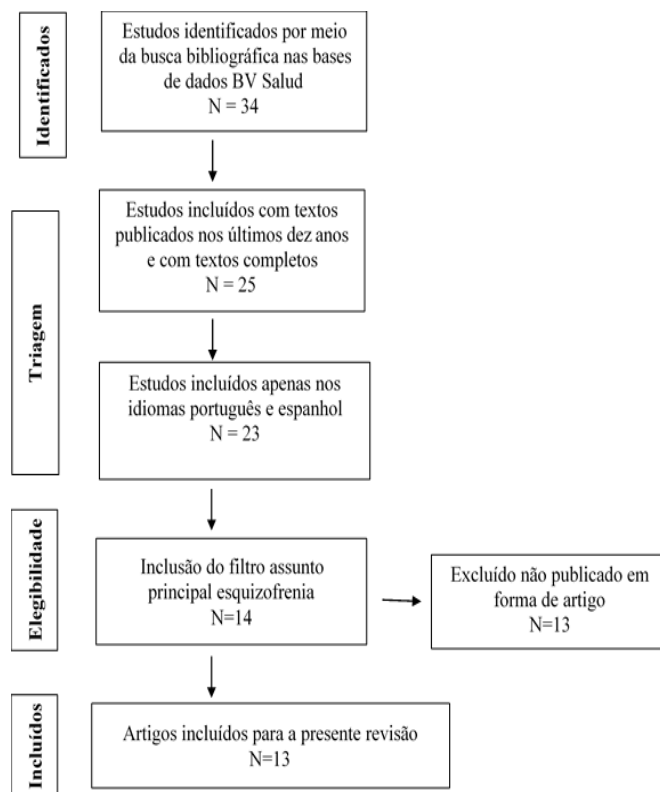
## METODOLOGIA

A pesquisa consiste em uma revisão sistemática da literatura de abordagem descritiva e exploratória. Para o levantamento de artigos na literatura, foram consultados a seguinte base de dados, Portal Regional da BVS, usando os descritores esquizofrenia, sobrecarga e cuidador, e a palavra-chave “familiar”, o operador de busca utilizado foi “and”, resultando em um total de 34 artigos.

Os critérios de inclusão dos artigos foram estabelecidos do seguinte modo: a) Estudos empíricos; b) Utilização de artigos publicados nos últimos 10 anos (desde 2010), e em texto integral; c) Artigos com o idioma em português e espanhol; d) Foi incluído o filtro assunto principal esquizofrenia. Foram excluídos os artigos incompletos, artigos repetidos, livros, vídeos e documentários, relatórios, dissertações e tese.

## RESULTADOS

A partir dos critérios estabelecidos, de seleção e exclusão, para a revisão de literatura foram selecionados 13 artigos, conforme apresentados no modelo do Prisma na figura 1.



**Figura 1-** Fluxograma PRISMA da seleção dos artigos.

Os artigos pesquisados apresentam o tema esquizofrenia e sobrecarga familiar, mas somente 21,4% dos artigos diferenciam sobrecarga objetiva e sobrecarga subjetiva, sobrecarga é o impacto causado no ambiente familiar pela convivência com o paciente envolvendo principalmente aspectos emocionais e econômicos aos quais os cuidadores são envolvidos [8].

A sobrecarga do cuidador é como um estado psicológico resultante da combinação de trabalho físico, pressão social e emocional e restrições econômicas derivadas do cuidado de crianças ou pacientes, ainda afirmam, que no caso da esquizofrenia, vários estudos relatam altos níveis de sobrecarga em pelo menos um terço dos cuidadores [9].

A diferenciação dessas sobrecargas auxilia as pesquisas nas diferentes áreas, como rotina



do familiar decorrentes da restrição de sua vida sócio familiar, gastos e perdas financeiras, supervisão dos comportamentos problemáticos que prejudicam seus projetos de vida, como áreas afetadas pela sobrecarga objetiva [10].

As avaliações utilizadas para medir o nível de sobrecargas foram apresentados em 35,7% dos artigos, entre elas citam, a escala de Avaliação da sobrecarga dos familiares (FBIS-BR), a escala de Likert, escala de Zarit e entrevistas. É relevante realizar uma avaliação de carga para cuidadores que permite conhecer o estado de o mesmo para poder realizar intervenções que permitir diminuí-lo e evitar outras alterações na saúde das pessoas e de seus cuidadores [11].

Os motivos causadores da sobrecarga do familiar, aparece em 14,3% dos artigos, citam eles sintomatologia da esquizofrenia, ausência do apoio social, preocupações com o futuro, preconceito. O cuidador sente-se frágil e impotente ao vivenciar a esquizofrenia, desconhecendo sua origem, o porquê da presença desta em seu seio familiar e a forma de lidar e a compreender [12].

A análise de satisfação dos familiares quanto ao apoio do serviço de saúde são discutidos em 21,4% dos artigos selecionados. Os familiares mencionaram que os profissionais do serviço cumpriram seu papel ao oferecer segurança e confiança na relação com os familiares do serviço quando estes precisavam discutir assuntos pessoais [13]. A supervalorização da figura do profissional médico e dos procedimentos técnicos presente no relato dos pais parece ser herança do paradigma médico do modelo manicomial [14].

## CONCLUSÃO

Essa pesquisa procurou identificar quais os impactos psicológicos dos familiares ao receber o diagnóstico de esquizofrenia de seu familiar, os resultados encontrados concordam e apontam para as dificuldades vivenciadas pelos cuidadores, nos campos sociais, econômicos e saúde, acarretando altos níveis de sobrecarga. O impacto da

sobrecarga no cuidador inicia-se a partir da responsabilização do cuidar do seu familiar, evidenciando sentimentos de fragilidade, como angústia e medo, incluindo as tarefas do cuidado, assim como também, mudanças pessoais, sociais e dificuldades financeiras.

Encontram-se algumas limitações nesta pesquisa, uma vez que a revisão de literatura, não esgotou todas as bases de dados, resultando em poucos estudos voltados para o cuidador familiar da pessoa com esquizofrenia, ainda sim, esta pesquisa não sofreu impacto significativo com a exclusão do idioma inglês. Percebeu-se também, que os artigos no idioma espanhol, são de metodologia exploratória, utilizando vários instrumentos para avaliação da sobrecarga. Embora esse estudo, não fizesse referências a outros familiares, percebeu-se que não existiu, nos estudos, a comparação de grupos distintos, para que comprovasse, que a sobrecarga somente se dá no cuidador principal ou estende-se a todos os familiares.

Destaca-se então a necessidade de uma ampla pesquisa nessa área, uma vez que, os estudos comprovaram que a esquizofrenia não atinge somente a pessoa diagnosticada, mas envolve todo um sofrimento para o seu cuidador. Espera-se que este estudo possa contribuir para uma prática que envolva não só o olhar para a pessoa com esquizofrenia, mas também que faça a inclusão do familiar, nesse cuidado.

Conclui-se que ao compreender mais sobre os impactos psicológicos dos familiares ao receber o diagnóstico de esquizofrenia de seu familiar, possibilitamos, além de um maior conhecimento do tema sobre a totalidade do impacto na família, o planejamento de estratégias para minimizar os impactos na organização e estrutura familiar, promovendo uma melhor qualidade diante da realidade do transtorno mental.

## Referências

[1], [8] Hansen NF, Vedana KGG, Miaso AI, Donato EC da SG, Zanetti ACG. A sobrecarga de cuidadores de pacientes com esquizofrenia: uma revisão integrativa da

literatura. *Rev Eletrônica Enferm.* 2014;16(1):220–7.

[2] Magalhães JF, Evangelista RL, Nobrega-Therrien SM, Bastos SV. Estratégias de Enfrentamento de Mulheres Cuidadoras de Pessoas com Esquizofrenia. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online.* 2018;10(3):793.

[3] Ribé J, Pérez-Testor C, Salamero M, Serrano H, Parés J, Ribé Buitrón J, et al. Elaboración y validación de una Escala de Apoyo Profesional para cuidadores de pacientes con esquizofrenia. *Rev la Asoc Española Neuropsiquiatría.* 2016;36(129):29–44.

[4] Casanova-rodas L, Rascón-gasca ML, Alcántara-chabelas H, Soriano-rodríguez A. Apoyo social y funcionalidad familiar en personas con trastorno mental. 2014;37(5):443–8.

[5] Fuzaro GC. Estudo de caso – A intervenção da Terapia Ocupacional no Grupo de Pais dos participantes da Oficina de Participação Social (OPASSO) [Internet]. Vol. 9. 2017.

[6] Casaleiro T, Seabra P, Caldeira S. Eficácia das intervenções de enfermagem na sobrecarga da família da pessoa com esquizofrenia: revisão de literatura. *Cuid Enferm.* 2017;11(2):287–92.

[7] Araujo AS, Kebbe LM. Estudo sobre grupos de terapia ocupacional para cuidadores de familiares de com esquizofrenia. *Cad Ter Ocup da UFSCar.* 2014;22(1):97–108.

[9] Cid, L, Cavieres F. Efecto del Programa Psicoeducativo ProFamille en el grado de sobrecarga y síntomas psíquicos en familiares cuidadores de personas enfermas de esquizofrenia. *J Chil Neuropsiquiatr.* 2013;51(2):102–9.

[10] Pereira, C. R., Oliveira, R. C., Araújo, D. D., Junior, R. F., & Gusmão RO. Avaliação da sobrecarga de familiares cuidadores de indivíduos com esquizofrenia. *Rev enferm UFPE line.* 2010;14(e243361).

[11] Li-Quiroga ML, Alipázaga-Pérez P, Osada J, León-Jiménez F. Nivel de sobrecarga emocional en familiares cuidadores de personas con esquizofrenia en un hospital público de Lambayeque-Perú. *Rev Neuropsiquiatría.* 2015;78(4):232.

[12] Lima I. C., Lima, S. B. Experiencing feelings and weaknesses of care in schizophrenia: family caregivers vision. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online.* 2017; 9(4), 1081-1086.

[13] Soares MH, Farinasso AL, Gonçalves CD, Machado FP, Mariano LK, Santos CD. Sobrecarga e satisfação dos familiares de pacientes com esquizofrenia. *Cogitare Enfermagem.* 2019; 24(e54729).

[14] Oliveira RM, Furegato AF. Um casal de idosos e sua longa convivência com quatro filhos esquizofrênicos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2012; 46(3), 618-62

## O PAPEL DA FAMÍLIA NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES SOCIAIS DAS CRIANÇAS

Isabeli da Silva Alves\* e Ana Paula Jesus da Silva\*\*

\*Discente no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[isabeli.s.a@hotmail.com](mailto:isabeli.s.a@hotmail.com)

**Resumo:** O estudo das Habilidades Sociais na infância se mostra de grande relevância no contexto atual, as crianças deparam-se com diferentes regras, normas e valores em cada grupo social em que são inseridas. Na infância se inicia a aprendizagem dos comportamentos sociais e normas de convivência, é a fase básica para as aprendizagens humanas e o relacionamento familiar é o primeiro ambiente social da criança. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura integrativa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. **Objetivo:** conceituar habilidades sociais e descrever o papel da família no desenvolvimento de habilidades sociais das crianças. Os resultados apontaram que o modo que os pais interagem com seus filhos e os educam é relevante para a aprendizagem de comportamentos considerados adequados. A família sendo o primeiro ambiente social da criança, faz com que os pais sejam os principais modelos de comportamentos para elas. Considera-se que o ambiente familiar pode tanto proporcionar comportamentos socialmente adequados, como os inadequados. Conclui-se a importância de se promover treinamentos e intervenções com os pais com a finalidade de promover Habilidades Sociais e práticas parentais, visando a prevenção de problemas de comportamentos, facilitando a socialização e a aquisição de Habilidades Sociais na infância.

**Palavras-chave:** Habilidades Sociais; Criança; Infância; Habilidades Sociais

Educativas; Práticas Educativas; Estilo Parental.

**Abstract:** The study of Social Skills in childhood is of great relevance in the current context, children are faced with different rules, norms and values in each social group in which they are inserted. In childhood, the learning of social behaviors and coexistence rules begins, it is the basic phase for human learning and the family relationship is the child's first social environment. The present study is an integrative literature review with a qualitative, descriptive and exploratory approach. It aims to: conceptualize social skills and describe the role of the family in the development of children's social skills. The results showed that the way that parents interact with their children and educate them is relevant to the learning of behaviors considered adequate, the family being the child's first social environment, makes parents the main models of behavior for them. It is considered that the family environment can provide both socially appropriate and inappropriate behaviors. We conclude the importance of promoting training and interventions with parents in order to promote social skills and parenting practices, aiming at preventing behavior problems, facilitating socialization and the acquisition of social skills in childhood.

**Keywords:** Social Skills; Child; Childhood; Education Social Skills; Educational Practices; Parental style.

## INTRODUÇÃO

Na literatura não há um consenso quanto a definição de Habilidades Sociais, o termo normalmente é utilizado para caracterizar um conjunto de competências comportamentais aprendidas que envolvem interações sociais [1].

Segundo Del Prette e Del Prette, habilidade social pode ser entendida como "[...] diferentes classes de comportamentos sociais do repertório de um indivíduo, que contribuem para a competência social, favorecendo um relacionamento saudável e produtivo com as demais pessoas" [2]. Outra definição utilizada pelos autores traz que Habilidades sociais são como um conjunto de comportamentos emitidos diante das demandas de uma situação interpessoal, desde que maximizem os ganhos e reduzam as perdas para as interações sociais [3].

As Habilidades Sociais são um conjunto de comportamentos manifestados por um sujeito em um contexto interpessoal, é necessário que haja algumas capacidades como: expressar sentimentos (positivos e negativos), expressar opiniões e direitos de forma adequada as situações, saber desculpar-se, pedir mudança de comportamento, resolução de problemas imediatos da situação ao mesmo tempo que diminui a possibilidade de futuros problemas [4].

Em um estudo mais recente Del Prette e Del Prette definem Habilidades Sociais como um conjunto de comportamentos sociais aprovados pela respectiva cultura, que possibilita um desempenho social eficiente e fornece resultados positivos para o sujeito em seu contato com o outro, o que pode vir também a contribuir para a competência social [5].

O estudo das Habilidades Sociais na infância se mostra de grande relevância no contexto atual, pode-se perceber várias mudanças que ocorreram e continuam ocorrendo na sociedade ao longo do tempo, as crianças deparam-se com diferentes regras, normas e valores em cada grupo social em que são inseridas [2].

A família tem o importante papel de ensinar as primeiras Habilidades Sociais e conforme a criança começa a conviver em

outros ambientes como a vizinhança, creche, escola, entre outros, a aprendizagem começa a sofrer influência nesse ambiente [2].

A qualidade dos relacionamentos interpessoais da criança está ligada a família, portanto há uma grande importância na promoção de Habilidades Sociais nesse âmbito. Quando desenvolvidos de maneira preventiva, garantem o desenvolvimento e aperfeiçoamento da competência social na infância, entendendo que esse tipo de intervenção pode contribuir para a melhoria da sociedade, o que resultará em maior ajustamento da criança ao meio social [2].

Os pais precisam se comportar de uma maneira socialmente adequada, sendo socialmente habilidosos para que consigam ensinar as Habilidades Sociais para seus filhos [6].

As crianças podem desenvolver repertórios de Habilidades Sociais e outros padrões de comportamentos por meio da reprodução de um modelo a ela fornecido. Os pais como modelo devem oferecer as crianças as informações essenciais para a aprendizagem de um novo comportamento [7].

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura integrativa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, e Google Acadêmico, com as seguintes palavras-chave: Habilidades Sociais, Criança, Infância, Habilidades Sociais Educativas, Práticas Educativas, Estilo Parental. Foram considerados os artigos produzidos entre os anos 2001 e 2017, além de teses e dissertações de conclusão de curso.

Restringiu-se a estudos sobre conceitos e instrumentos utilizados no âmbito da Psicologia e da família. Foram incluídos estudos quantitativos ou qualitativos, que analisavam ou propunham uma teoria sobre o tema Habilidades Sociais.

Critérios de inclusão definidos para a seleção de artigos – artigos publicados em

português, artigos na íntegra que retratassem a temática referente as Habilidades Sociais, Criança, Infância, Habilidades Sociais Educativas, Práticas Educativas, Estilo Parental e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos dezessete anos.

Critérios de exclusão de artigos – artigos publicados que não estejam em português, artigos incompletos, artigos que não se referem ao tema do projeto.

Das 402 referências encontradas 6 estavam de acordo com o tema da pesquisa e foram utilizados para a produção da revisão de literatura. E outras 12 referências utilizadas foram encontradas por meio de busca manual. No total foram incluídas 18 referências nesse projeto.

## RESULTADOS

As definições de Habilidades Sociais mostram uma expressiva similaridade conceitual acerca do tema [2] [3] [4] [8]. Os materiais utilizados apresentam pontos de concordância sobre a perspectiva de que quanto maior o repertório de habilidades de ambos os pais, maior a frequência de comunicação e de participação nos cuidados e nas atividades escolares, culturais e de lazer dos filhos [9] [10] [11].

O modo que os pais interagem com seus filhos e os educam é relevante para a aprendizagem de comportamentos considerados adequados, a família sendo o primeiro ambiente social da criança, faz com que os pais sejam os principais modelos de comportamentos para elas. Por meio do comportamento moral os pais podem modelar os comportamentos de seus filhos conforme os modelos de valores da família [12] [7] [13]. De acordo com o estudo realizado por Bandeira, Rocha, Freitas, Del Prette e Del Prette, a relevância que os pais dão as Habilidades Sociais se relaciona positivamente com a regularidade com que os filhos emitem tais habilidades [14].

## CONCLUSÃO

Este estudo procurou contribuir para um maior entendimento acerca do que é necessário para os pais ensinarem as Habilidades Sociais para seus filhos, confirmou que as Habilidades Sociais Educativas dos pais e que as práticas educativas influenciam de modo direto no repertório social dos filhos [15].

Como limitações do estudo, as pesquisas evidenciam que ainda não se tem uma única definição para as Habilidades Sociais, mas ao mesmo tempo apresentam uma grande semelhança conceitual acerca do tema [1] [2] [3] [4]. A maioria dos artigos e livros utilizados não são muito recentes, o que mostra que é um assunto pouco pesquisado nos últimos anos, mesmo sendo de grande importância. Apesar dessas limitações, o estudo apresenta informações para um bom entendimento sobre as Habilidades Sociais, as Habilidades Sociais Educativas, as Práticas Educativas e os Estilos Parentais.

Os estudos em sua maioria destacam a importância de se promover treinamentos e intervenções com os pais com a finalidade de promover Habilidades Sociais e práticas parentais, visando a prevenção de problemas de comportamentos, facilitando a socialização e a aquisição de Habilidades Sociais na infância [6] [9] [16].

## REFERÊNCIAS

- [1] Bolsoni-Silva A. T. Habilidades sociais: breve análise da teoria e da prática à luz da análise do comportamento. Interação em psicologia; 2002.
- [2] Del Prette, A., Del Prette, Z. A. Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática. 2. Ed. Petrópolis: Editora Vozes; 2005.
- [3] Del Prette, A., Del Prette, Z. A. Psicologia das habilidades sociais: Terapia, Educação e Trabalho. 9. Ed. Petrópolis: Editora Vozes; 2005.
- [4] Caballo V. Manual de avaliação e treinamento das habilidades sociais. São Paulo: Livraria Santos; 2003. ML Marinho, Trad.
- [5] Del Prette, A., Del Prette, Z. A.

Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático. Petrópolis: Vozes; 2018.

[6] Bolsoni-Silva A. T., Marturano E. M. Práticas educativas e problemas de comportamento: uma análise à luz das habilidades sociais. Estudos de Psicologia. 2002.

[7] Pereira B. R. O Desenvolvimento do Repertório de Habilidades Infantis sob influência dos repertórios parentais: Uma análise sobre o comportamento verbal e o aprendizado contingencial. Brasília: Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento Especialização em Terapia Analítico-Comportamental Infantil; 2016.

[8] Del Prette, A., Del Prette, Z. A. Competência social e habilidades sociais: manual teórico-prático. Petrópolis: Vozes; 2018.

[9] Cia F., Pereira C. de S, Del Prette Z. A. P., Del Prette A. Habilidades sociais parentais e o relacionamento entre pais e filho. Psicologia em Estudo, 2006.

[10] Romera B.V., Bolsoni-Silva A.T. Habilidades sociais e problemas de comportamento: um estudo exploratório baseado no modelo construcional. Aletheia. 2010.

[11] Fantinato A. C, Cia F. Envolvimento

parental, competência social e o desempenho acadêmico de escolares. Psicologia Argumento. 2017.

[12] Del Prette, A., Del Prette, Z. A. P., & Villa, M. B. Habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção. 2. Ed. Campinas: Alínea; 2014.

[13] Gomide, P. I. C. Comportamento moral: uma proposta para o desenvolvimento das virtudes. Curitiba: Juruá; 2010.

[14] Bandeira, Marina, Rocha, Sandra Silva, Freitas, Lucas Cordeiro, Del Prette, Zilda Aparecida Pereira, & Del Prette, Almir. Habilidades sociais e variáveis sociodemográficas em estudantes do ensino fundamental. *Psicologia em Estudo*, 11(3), 541-549. 2006.

[15] Bolsoni-Silva, A. T., & Del Prette, A. O que os pais falam sobre suas habilidades sociais e de seus filhos? *Revista Argumento*, 4(7), 67-82. 2002.

[16] Sampaio I. T. A. Inventário de Estilos Parentais (IEP): um novo instrumento para avaliar as relações entre pais e filhos. *Psico-USF*. 2007.

## O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES VÍTIMAS DE ABUSO SEXUAL

\*Fernanda Ellen dos Santos e \*\*Ana Paula Jesus da Silva

\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

fer.ellen@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho abrange a complexidade da conceitualização do abuso sexual através de um estudo realizado por meio de revisão de literatura, objetivando compreender a influência relacionada a este trauma no desenvolvimento da criança e do adolescente. Considerando que dentro do senso comum o abuso sexual ainda é especulado como violência voltada apenas para toques nas partes íntimas, sendo assim, a pesquisa apresentada evidencia a gravidade desta agressão, que pode vir a ocorrer de outras maneiras sem o envolvimento de órgãos genitais. Além disso, o estudo pontua as definições dos possíveis transtornos psicológicos decorrentes e gerados a longo prazo, encontrados na pesquisa realizada, contribuindo para o conhecimento de modo rico. Da mesma forma, discorre a respeito do efeito negativo na saúde mental das crianças e adolescentes vítimas deste abuso, referindo-se a qualidade de vida ao apontar o impacto emocional, psicológico, comportamental, social e cognitivo. A exploração do conteúdo apresentado possibilita o conhecimento sobre o desencadeamento da sexualização traumática dos indivíduos violentados. Em suma, ressalta-se a necessidade da qualificação do profissional psicólogo para a atuação e desenvolvimento de intervenção ou acompanhamento dentro deste contexto, indicando a compreensão da definição destes maus-tratos e dos prejuízos existentes após estas situações declaradas em pesquisa.

**Palavras-chave:** crianças, adolescentes, transtornos psicológicos, abuso.

**Abstract:** The present work covers the complexity of the conceptualization of sexual abuse through a study carried out through a

literature review, aiming to understand the influence related to this trauma in the development of children and adolescents. Considering that, within common sense, sexual abuse is still speculated as violence aimed only at touching the private parts, therefore, the research presented evidences the seriousness of this aggression, which may occur in other ways without the involvement of genitals. In addition, the study points out the definitions of possible psychological disorders arising and generated in the long term, found in the research carried out, contributing to knowledge in a rich way. Likewise, it discusses the negative effect on the mental health of children and adolescents who are victims of this abuse, referring to the quality of life by pointing out the emotional, psychological, behavioral, social and cognitive impact. The exploration of the presented content enables knowledge about the triggering of the traumatic sexualization of the abused individuals. In short, the need to qualify the professional psychologist for the performance and development of intervention or follow-up within this context is emphasized, indicating the understanding of the definition of these mistreatments and the existing losses after these situations declared in research.

**Keywords:** children, teenagers, psychological disorders, abuse.

## INTRODUÇÃO

Ao abordar sobre abuso sexual, há um senso comum enraizado com o foco apenas na penetração envolvendo órgãos genitais,

anulando os outros fatores que caracterizam tal violência, ocasionando um bloqueio na conscientização do assunto. Além disso, as consequências em crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual não são apenas sequelas físicas no momento do ato, e tratando-se da saúde mental, a influência negativa acaba por se passar subentendido.

Sendo assim, visando contribuir com a psicologia e a conscientização do assunto, este estudo possibilita o acesso ao conhecimento complexo, a fim de viabilizar a atuação dos profissionais da área e combater o conhecimento raso do senso comum. Ao pesquisar a respeito do abuso sexual, é importante mostrar que se trata de um fenômeno de grande ocorrência no escopo da violência contra crianças e adolescentes, uma vez que se configura por diversas práticas sexuais, tais como manipulação da genitália, pornografia, exibicionismo, assédio sexual, estupro, incesto e prostituição infantil [1].

Destaca-se que a sociedade tende a minimizar os efeitos de abusos sexuais que não deixam marcas físicas, como se fossem menos importantes do que os que deixam hematomas [2]. Além disso, poucos estudos nacionais tratam da questão do abuso sexual com crianças e adolescentes, o que dificulta a compreensão e limita políticas de intervenção adaptadas à nossa realidade nessa situação [3]. De acordo com estudos científicos, o abuso sexual infantil e/ou na adolescência é considerado um importante fator de risco para vários problemas de saúde na infância e na vida adulta [4] [5] [6] que impactam na saúde da vítima. Abordar este assunto é essencial para evidenciar a extensão do problema e possíveis intervenções para uma atenção integral às vítimas [7].

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória de revisão de literatura narrativa, foram consultadas as bases de dados Scielo, Pepsic, BVS e Google Acadêmico, com as palavras chaves: abuso sexual, infância, adolescência e

saúde mental. A fim de aprofundar o conhecimento sobre o tema e torná-lo explícito, realizando uma pesquisa bibliográfica com base de publicações de artigos em redes eletrônicas. Considerando artigos produzidos entre o ano de 2010 até 2019, da língua portuguesa e inglesa.

## **RESULTADOS**

Dentro da pesquisa realizada, foi possível identificar transtornos psicológicos concebidos a longo prazo em crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual, impactando negativamente na sua saúde mental e qualidade de vida, sendo eles o transtorno depressivo, pois o prejuízo no desenvolvimento acarretado pela depressão infantil pode ser em nível físico, cognitivo, psicomotor e psicossocial, afetando principalmente as habilidades necessárias para a aprendizagem [8]; transtornos de ansiedade, sendo um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho [9]; transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), que quando desenvolvido, pode estar condicionado à vulnerabilidade individual, a fatores ambientais e à idade em que ocorre a situação estressante [10]; transtornos alimentares, assim sendo fundamentado em traumas sexuais que aumentam a vulnerabilidade a transtornos psiquiátricos em geral, o que seria um fator de risco para a anorexia e a bulimia [11]; transtorno dissociativo de identidade (TDI), caracterizado por perturbações das funções integrativas da identidade, memória e consciência [12] [13], podendo ser resultado de algum desequilíbrio que afeta a personalidade, como os traumas, além disso, indivíduos com TDI relatam frequentemente experiências de severo abuso físico e sexual, especialmente na infância [12]; transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), caracterizado pela dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades; distração e comportamento de maneira agitada [14]; transtorno de personalidade borderline (TPB),



conceituado no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) com a característica de padrão de instabilidade de relacionamento afetivo, interpessoal e autoimagem, esforços de modo exagerado para evitar abandonados real ou imaginariamente, sensibilidade à circunstâncias ambientais, apresentando raiva intensa ou dificuldade em controlá-la, variação entre a idealização à desvalorização.

## CONCLUSÃO

Os profissionais que atuam junto a crianças e adolescentes necessitam conhecer as características e os fatores de risco associados às situações abusivas, ressaltando-se a importância da compreensão da própria definição de abuso e maus-tratos e das consequências desses episódios no desenvolvimento infanto-juvenil e psicopatológico [15]

Em vista dos argumentos apresentados, é concebível a necessidade de um profissional psicólogo dentro de ambientes voltados para o contexto de crianças e adolescentes nas comunidades, a fim de fornecer o apoio necessário para as vítimas, tendo como prioridade o ambiente educacional. Viabilizando uma assistência especializada e fortalecendo o conhecimento na esfera inserida através de projetos de conscientização junto a uma equipe multiprofissional de fácil acesso aos responsáveis dos indivíduos.

## Referências

- [1] Serafim AP, Saffi F, Rigonatti SP, Casoy I, Barros DM. Perfil psicológico e comportamental de agressores sexuais de crianças. *Rev Psiq Clín.* 2009;36(3):101-11.
- [2] Padilha, M.G. (2007) Prevenção primária de abuso sexual: Avaliação da eficácia de um programa com adolescentes e pré-adolescentes em ambiente escolar. Tese de doutorado. Universidade Federal de São Carlos.
- [3] Borges JL, Delli Aglio DD. Abuso sexual infantil: indicadores de risco e consequências no desenvolvimento de crianças. *Interam J Psicol.* 2008;42(3):528-36.
- [4] Kempe CH. Sexual abuse, another hidden pediatric problem: the 1977 C. Anderson Aldrich lecture. *Pediatrics* 1978; 62(3):382-389.
- [5] Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Exposure to childhood sexual and physical abuse and adjustment in early adulthood. *Child Abuse Negl* 2008; 32(6):607-619.
- [6] Committee on Child Abuse and Neglect (COCAN). Protecting children from sexual abuse by health care providers. *Pediatrics* 2011; 128(2):407-426.
- [7] Brasil. Ministério da Saúde (MS). Instrutivo de notificação/investigação de violência doméstica, sexual e/ou outras violências. Brasília: MS; 2009.
- [8] Fichtner, N. (1997). Transtornos mentais da infância e da adolescência: Um enfoque desenvolvimental. Porto Alegre: Artmed.
- [9] Castillo, A. R. G. et al.. Transtornos de Ansiedade. *Rev. Bras. Psiquiatria*, 2000.
- [10] Caminha, Renato M. Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT): da neurobiologia à terapia cognitiva. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.
- [11] Morgan, C.M; Vecchiatti, I.R.; Negrão, A.B. Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais, 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462002000700005>.
- [12] Putnam, F. W. (1989). Diagnosis and treatment of multiple personality disorder. New York: Guilford.
- [13] Ross, C. A. (1989). Multiple Personality Disorder. Diagnosis, Clinical Features, and Treatment. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- [14] Castro, C.A. A.; Nascimento, L. TDAH –Inclusão na Escola. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- [15] Polanczyck, G., Zavaschi, M. L., Benetti, S. P. C., Zenker, R., & Gammerman, P. (2003). Violência sexual e sua prevalência em adolescentes de Porto Alegre, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 37(1), 8-14.

## OS IMPACTOS DO LUTO NO DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO DA CRIANÇA

\*João Ricardo Andrade e \*\*Gledson Marcelo Brugnolo dos Santos

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil  
[joaomtba@gmail.com](mailto:joaomtba@gmail.com)

**Resumo:** O luto pode ser entendido como um processo psicológico que todo ser humano vivencia diante das perdas ocorridas durante a vida. No entanto, muitos adultos apresentam dificuldades para abordar o luto com as crianças partindo da ideia de que elas precisam ser poupadas para não sofrer prejuízos emocionais. Assim, o objetivo deste trabalho é descrever quais são as consequências do luto no desenvolvimento psicológico da criança. Trata-se de uma revisão de literatura narrativa, de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, onde foram consultadas as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo, Pepsic e Google Acadêmico, com as palavras chave: luto, luto infantil, luto na infância e processos de luto e considerados os materiais produzidos entre os anos de 2005 a 2020. Concluímos que ao não elaborar o luto, a criança pode manifestar sinais e sintomas que tornam o seu luto patológico, afetando diversas áreas da sua vida e prejudicando o seu desenvolvimento. Estudos mostram que a não subjetivação da perda está relacionada à maneira que os responsáveis se comunicam com ela. Por isso, é importante aos genitores que tenham uma comunicação clara e objetiva, a fim de explicar as dúvidas da criança e ajudá-la no seu processo de elaboração.

**Palavras-chave:** Morte, elaboração, infância, perdas.

**Abstract:** Grief can be understood as a psychological process that every human being experiences in the face of the losses that occur during life. However, many adults have difficulties in approaching grief with children

based on the idea that they need to be spared in order not to suffer emotional losses. Thus, the objective of this work is to describe the consequences of grief on the psychological development of the child. It is a review of narrative literature, of a qualitative, descriptive and exploratory nature, where the Virtual Health Library, Scielo, Pepsic and Google Academic databases were consulted, with the key words: mourning, child mourning, childhood mourning and mourning processes and considering the materials produced between 2005 and 2020. We concluded that by not elaborating the mourning, the child can manifest signs and symptoms that make their mourning pathological, affecting several areas of their lives and impairing their development. Studies show that the non-subjectivation of loss is related to the way those responsible communicate with it. Therefore, it is important for parents to have clear and objective communication in order to explain the child's doubts and help them in their elaboration process.

**Keywords:** *Death, elaboration, childhood, losses.*

### INTRODUÇÃO

A morte e o luto são vistos ainda como algo a se temer, onde se evita falar sobre o tema, pois é considerado por muitos um tabu, o que gera muitas vezes medos e inquietações naqueles que passam ou passaram por um processo de luto [1] [2].

Devido a esse silêncio os responsáveis na maioria das vezes não falam sobre isso com as crianças, o que acaba afetando as mesmas,

pois não podem compartilhar as suas dores e angústias em relação a perda que tiveram [3].

Ao não elaborar o luto, a criança pode apresentar sinais e sintomas indicando um processo patológico que pode provocar diversas alterações na vida da criança, chegando a afetar diferentes áreas como acadêmica, comportamental, emocional, espiritual, física e social. Para que não haja maiores problemas no desenvolvimento dessas crianças, é preciso que tais sinais e sintomas sejam trabalhados com o auxílio da Psicologia, fazendo com que assim as mesmas possam elaborar o seu luto de forma mais natural possível [3] [4].

Por isso, essa pesquisa está sendo elaborada, através de uma revisão de literatura que busca investigar como se dá o processo de luto nas crianças e quais são os impactos psicológicos do luto patológico na vida e no desenvolvimento dessas crianças.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva, exploratória e de revisão de literatura narrativa.

Foram consultadas as bases de dados da Biblioteca virtual em saúde, Scielo, Pepsic e do Google Acadêmico, com as palavras chaves: luto, luto infantil, luto na infância e processos de luto. Onde foram considerados os artigos produzidos entre 2005 a 2020, além de livros, monografias, trabalhos de conclusão de pós-graduação e dissertações de mestrado.

## **RESULTADOS**

A morte é um acontecimento natural que implica discussões em diversas áreas do nosso cotidiano [2]. Porém, ela é vista ainda como um tabu para grande parte de nossa sociedade [4] [5].

Falar sobre o tema da morte e do luto pode gerar inquietações, medos e ansiedade nas pessoas, implicando em uma angústia frente a essa situação [1] [6].

Há várias formas de se vivenciar o luto, como, por exemplo, a reação psicológica desencadeada a partir do término de um

namoro ou quando se perde um animal de estimação. Porém, apesar de haver várias formas de fazer contato com o luto, o ser humano se restringe apenas ao luto voltado para o processo de morte [7].

Portanto, o luto deve ser definido como processo e não como uma espécie de estado, uma vez que há várias fases que se diferem entre si e de acordo com cada indivíduo que o vivencia [8].

Desta forma, o processo de luto acontece de maneira individual e a forma como será vivenciado varia de acordo com cada pessoa [9].

As famílias como um todo, sentem a perda de um ente querido e a morte em algumas delas interfere no desenvolvimento de todos os familiares que a compõem, ou seja, inclusive, as crianças [7].

No entanto, as pessoas acreditam que a criança não entende o que é a morte e por isso, encaram o que está associado ao tema como prejudicial à criança, utilizando do silêncio, desconversando ou exemplificando com metáforas [10]. Esses comportamentos acabam sendo frustrantes para a criança, gerando nela ainda mais dor [11].

Os responsáveis usam desse silêncio para com a criança, como uma forma de enfrentamento diante da morte, impedindo assim que ela ao menos possa compartilhar a sua dor com as demais pessoas da família [1].

Diferente do que a sociedade acredita, falar sobre o tema da morte não aumenta a dor da criança, mas pelo contrário pode ajudá-la durante o processo de elaboração do seu luto [6].

É essencial falar com a criança sobre o processo de morte de forma clara e natural, para que possa ajudá-la a entender e a lidar com os seus medos e também para explicar sobre dúvidas que possam aparecer [3].

Para entender como a criança processa o luto e a perda, é preciso acima de tudo compreender como ela concebe a morte ao longo do seu desenvolvimento [4], uma vez que as crianças conseguem elaborar o luto. Porém, a partir de seu modelo próprio de elaboração [12].

Existem alguns fatores que podem

interferir no processo de elaboração do luto da criança e, dependendo de cada situação, podem influenciar como fatores de risco ou de proteção como, por exemplo, a idade, a etapa do desenvolvimento, a estabilidade psicológica e emocional, a intensidade dos vínculos afetivos e a forma como a família se comunica com a criança [10] [13].

Muitas crianças passam normalmente pelo processo do luto, de forma saudável e normal, porém quando o luto não é vivenciado pode adquirir alguns comportamentos que o tornam patológico [4]. Esta situação pode ocorrer, por exemplo, em casos em que houve uma dificuldade de comunicação com a criança [10].

Os sintomas do luto patológico se manifestam em respostas, e podem afetar algumas áreas da vida da criança, como as áreas acadêmica, comportamental, emocional, social, física e espiritual [4] [10] [13].

Diante disto, é importante que pessoas próximas à criança ajudem ela a lidar com a sua perda, mostrando a elas que a morte é algo irreversível, fazendo com que não se culpem, pois não foi por causa delas que a pessoa faleceu [14].

Portanto, entender o processo do luto na criança é importante para que os pais e familiares possam ajudar a criança que se encontra em situação de sofrimento [4], visto que ela só irá elaborar seu luto, quando conseguir modificar a sua vida, após a perda, uma vez que não existe um fim do processo de luto, mas o término do processo de elaboração [9].

## CONCLUSÃO

A presente pesquisa ainda está sendo realizada, porém já foi possível identificar que a forma como se dá a comunicação dos familiares com a criança interfere na maneira como a mesma processa a sua perda, fazendo com que ela passe por esse processo de luto de forma normal ou patológica.

Quando o luto se torna patológico, o mesmo pode gerar uma alteração desadaptativa e que afetará algumas áreas da vida da criança, trazendo assim prejuízos para

o seu desenvolvimento tanto psicológico, como também emocional.

Com o aprofundamento da pesquisa, espera-se compreender mais como se dá o processo de luto nas crianças, bem como as repercussões psicológicas que possam causar no desenvolvimento das mesmas. Assim, espera-se também aprimorar para a Psicologia o conhecimento acerca do luto e de suas implicações, causadas principalmente quando não é elaborado.

Busca-se também conscientizar os pais, responsáveis e a sociedade para que entendam a importância do acolhimento e do diálogo durante o processo de luto da criança, ajudando-a a elaborar a sua perda, sem que haja problemas em seu desenvolvimento.

Por fim, com os resultados finais do presente estudo, espera-se que os psicólogos possam ter uma afinidade maior com o tema da morte e do luto e venham ampliar seus conhecimentos sobre essa área de estudo e atuação da Psicologia.

## REFERÊNCIAS

- [1] Cortes, I., Sirelli, N. M. A criança e o luto: a vivência da morte na infância. *Psicanálise & Barroco em revista*, v.14, n. 02. 2016.
- [2] Coralli, B. O silêncio coletivo: a morte na atualidade e o desconforto causado por ela. 2012 [citado 2020 out 07]. Disponível em: [https://www.psicologia.pt/artigos/ver\\_artigo.php?codigo=A0656](https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?codigo=A0656).
- [3] Kovács, M. J. Educadores e a morte. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, v. 16, n. 1, 2012: 71-81.
- [4] Pedro, A., Catarino, A., Ventura, D., Ferreira, F., Salsinha, H., Taborda, J., Gameiro, F. A vivência da morte na criança e o luto na infância. 2010 [citado 2020 out 07]. Disponível em: [https://www.psicologia.pt/artigos/ver\\_artigo\\_licenciatura.php?codigo=TL0226](https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo_licenciatura.php?codigo=TL0226).
- [5] Leandro, J. C., Freitas, P. M. L. Luto infantil: a vivência diante da perda de um dos pais. *Revista uninga*, V. 46, 2015: 69-75.
- [6] Sengik, A. S., Ramos, F. B. Concepção de morte na infância. *Psicologia & Sociedade*,

25(2), 2013: 379-387.

[7] Ramos, V. A. B. O processo de luto. 2016 [citado 2020 out 07].

[8] Roncatto, R. Luto infantil. [Monografia]. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul; 2019 [citado 2020 out 07]. Disponível em:<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4958/TCC%20Rafaela%20Roncatto.pdf?sequence=1>.

[9] Santos, R. C. S., Yamamoto, Y. M., Custódio, L. M. G. Aspectos teóricos sobre o processo de luto e a vivência do luto antecipatório. 2017 [citado 2020 out 07]. Disponível em: [https://www.psicologia.pt/artigos/ver\\_artigo.php?aspectos-teoricos-sobre-oprocesso-de-luto-e-a-vivencia-do-lutoantecipatorio&codigo=A1161](https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?aspectos-teoricos-sobre-oprocesso-de-luto-e-a-vivencia-do-lutoantecipatorio&codigo=A1161).

[10] Lima, V. R., Kovács, M. J. Morte na família: um estudo exploratório acerca da comunicação à criança. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 31(2), 2011: 390-405.

[11] Kappel, A. S., Dias, A. R. G. Luto infantil: um estudo através das representações. 2013.

[12] Franco, M. H. P., Mazorra, L. Criança e

luto: vivências fantasmáticas diante da morte do genitor. *Estudos de Psicologia*, 24(4), 2007: 503-511.

[13] Hispagnol, I. G. R., Marras, C. B. O. O Processo de luto em populações de risco. 2007 [citado 2020 out 07].

[14] Cavalheiro, S. G. O processo de elaboração do luto: estratégias de enfrentamento pós-perda. [Monografia]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2010.

## OS PRINCIPAIS FATORES BIOPSISSOCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Sandra Mara de Souza Ramirez\* e Silvia Helena Pienta Borges Barbosa\*\*

\*Discente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade – UNIANDRADE\*

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE  
sandramararamirezz@gmail.com

**Resumo:** O presente artigo aborda o tema depressão no idoso, para tal, foi realizado um estudo sobre o assunto a fim de analisar quais as causas mais comuns de depressão na população idosa e, sobretudo enfatizar as formas de prevenção e tratamento. A depressão é um quadro patológico considerado um dos maiores problemas de saúde pública do mundo em decorrência de sua alta morbidade e mortalidade, e merece atenção especial por parte dos profissionais da saúde, pois geram consequências negativas para a qualidade de vida e saúde mental podendo por vezes ser grave e até incapacitante. É de grande importância que os profissionais da saúde saibam identificar precocemente a depressão a fim de evitar grandes prejuízos. Nota-se que a depressão em idosos pode possuir várias causas e que de certa forma o indivíduo acaba se isolando em decorrência da mesma, e que existem diversos recursos para preveni-la e tratá-la, dentre eles existem o tratamento farmacoterápico, a prática de exercícios físicos e os programas de saúde ao idoso que serão abordados a seguir. Conclui-se que tanto o exercício físico quanto os programas de saúde ao idoso contribuem para inserção do idoso na sociedade de forma positiva e que merece atenção.  
**Palavras-chave:** Idoso, Depressão, Antidepressivos, Atividade física.

**Abstract:** This article addresses the theme of depression in the elderly, for this purpose, a study was carried out on the subject in order to analyze what are the most common causes of depression in the elderly population and, above all, to emphasize the forms of prevention and treatment. Depression is a

pathological condition considered to be one of the biggest public health problems in the world due to its high morbidity and mortality, and deserves special attention from health professionals, as it generates negative consequences for the quality of life and mental health and can therefore sometimes be severe and even disabling. It is of great importance that health professionals know how to identify depression early in order to avoid major losses. It is noted that depression in the elderly can have several causes and that in a certain way the individual ends up isolating as a result of it, and that there are several resources to prevent and treat it, among them there are pharmacotherapeutic treatment, the practice physical exercises and health programs for the elderly that will be discussed below. It is concluded that both physical exercise and health programs for the elderly contribute to the insertion of the elderly in society in a positive way and that it deserves attention.

**Keywords:** Elderly, Depression, Antidepressants, Physical activity.

### INTRODUÇÃO

O século XX foi marcado pela explosão de medidas protetoras que visam postergar a morte e estas medidas trouxeram tanto a queda na taxa de mortalidade infantil como o aumento da expectativa de vida, gerando o aumento no número de idosos na população [1]. O envelhecimento populacional é hoje um feito mundial, inevitável e irreversível. Na população que envelhece, a depressão encontra-se entre as doenças crônicas mais frequentes que comprometem a

funcionalidade do idoso, tornando-se um problema grave de saúde pública, uma vez que há danos na qualidade de vida.

Segundo Santos [2], o interesse do Estado brasileiro e as políticas sociais nas questões da velhice caminham a passos lentos, é recente o despertar de certas áreas das ciências sociais para o estudo da temática. As adversidades no atendimento à população idosa começam já na definição de quem é idoso, o que é velhice e envelhecimento.

O envelhecimento é um processo contínuo na vida, depende das características pessoais e da sociedade em que vive, ou seja, pessoas apresentam sinais de envelhecimento em diferentes idades cronológicas [1]. E sobre a velhice, pode se dizer que não há um conceito único e que contemple todos os contextos. Diante da falta de recursos financeiros, ou de fatores psicossociais, algumas vezes a internação do idoso em uma instituição asilar apresenta-se como a única saída para a família. Percebe-se que, nessa mudança para instituição há uma tendência do afastamento da família de origem, de mudança de hábitos e conseqüentemente, risco de isolamento e insatisfação com a vida, fatores que podem ocasionar uma sintomatologia depressiva neste idoso. Durante a idade avançada, principalmente em idosos institucionalizados, é frequente que as pessoas que convivem com os mesmos associem essa etapa da vida à melancolia e a tristeza devido às perdas afetivas, econômicas, sociais e doenças, muitas vezes a depressão pode estar mascarada por alguma doença física ou momento de estresse emocional [2].

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se no período de setembro de 2019 a julho de 2020 uma revisão de literatura narrativa, onde os artigos científicos escolhidos estavam relacionados diretamente com a população idosa e a depressão, bem como com as formas de promoção e prevenção da depressão. As palavras-chave utilizadas na busca foram: depressão, transtorno depressivo, idoso, institucionalizado, antidepressivos, atividade

física. Os textos abrangeram o período de 2008 a 2015.

## **O IDOSO E O ENVELHECIMENTO**

A velhice é uma etapa da vida, a fase final. Para a Organização Mundial da Saúde [3], a velhice começaria aos 65 anos ou mais nos países desenvolvidos e aos 60 anos ou mais nos países em desenvolvimento, a partir dessas idades a pessoa passa a ser chamada de idoso. A mesma definição é utilizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) que [3] diz que, mesmo impreciso, o critério cronológico é um dos mais utilizados para estabelecer o início da velhice, mesmo pela necessidade de delimitar a população para fins de estudos, planejamento e ofertas de serviços.

Já o envelhecimento seria o processo de desenvolvimento, são as mudanças físicas, sociais e psicológicas do processo de envelhecer. O envelhecimento humano é definido de diferentes formas, de acordo com o aspecto focado, como o genético, biológico, psicológico, entre outros[4].

O critério cronológico não é o único para definir o envelhecimento, pois as condições físicas, funcionais, mentais e de saúde podem influenciar diretamente no processo, o que indica que o envelhecimento é individual [4].

## **O ENVELHECIMENTO E A PSICOLOGIA**

Os estudos sobre o envelhecimento começaram a se expandir no fim da década de 1950. Até então, os estudos eram voltados para a infância e adolescência. A Gerontologia começou a se destacar dentre as diversas abordagens psicológicas entre 1980 a 2000, tendo um aumento significativo e enfatizando que a velhice e as alterações psicológicas devem ter uma atenção redobrada [5]. Estudos indicam que algumas mudanças nos interesses, atitudes, cognição, valores, afetos e sociabilidade podem ser caracterizados pelo mau funcionamento psicológico que afetam os mais velhos [5].

Dentro do contexto apresentado [5],

identifica algumas possibilidades de trabalho a ser realizado pelo profissional de Psicologia, como acompanhamento ao idoso e à equipe multidisciplinar que o assiste, gerações de programas para promoção de qualidade de vida, reabilitação cognitiva, informações aos familiares de como o idoso se encontra dentro da instituição. Além de uma atenção voltada ao idoso, é de suma importância que o psicólogo esteja atento à sua relação com os familiares dos idosos institucionalizados e ao histórico de saúde deles para tentar esclarecer se apresentam algum traço de transtorno depressivo ou se após a sua institucionalização os indícios desse transtorno foram maiores [6].

O trabalho da Psicologia é tentar desenvolver um meio psicoterapêutico para a promoção de habilidades ao idoso para que tenha possibilidades de cuidar de si e dos que estão à sua volta, estimular, problematizar, questionar, refletir, auxiliar em reflexões grupais a possível subjetividade para que venham ter uma postura crítica diante de sua realidade [6].

A realização de atividades semanais em terapia em grupo pode ser de grande eficácia [8], e podem ser realizadas através de jogos de memória, jogos de adivinhação, trabalhos manuais com papéis e massa de modelar, dança com músicas alegres e ritmadas que podem ser feitas sentado ou em pé, ao mesmo tempo lembrança de músicas antigas que fizeram parte da vivência do idoso ajuda muito no trabalho de memorização, mímicas e jogos com resolução de problemas estimulam o pensamento, a memória, aprendizagem, atenção e as orientações espaço temporais [7].

Ressalta-se as atividades físicas como a hidroginástica e exercícios diários como auxílio no equilíbrio corporal e na auto imagem, pode diminuir sintomas depressivos trazendo benefícios psicossociais e menos chance de um declínio cognitivo proporcionando o bem estar psicomotor. Grupos de estudos e leituras de textos religiosos pode amenizar a ansiedade em relação à doença e a morte, pois a crença religiosa pode fazer parte da história do idoso [7].

A terapia em grupo realizada pelo psicólogo deve ter a finalidade de proporcionar ao idoso troca de experiências, altruísmo, aprendizado interpessoal, catarse, autonomia, melhora nos sintomas de doenças, bem estar, preocupando se sempre com os aspectos biológicos, físicos, motivacional e social, dentro de uma ótica biopsicossocial para que o idoso possa ter um envelhecimento saudável [7].

Em muitas instituições, o papel do psicólogo é repassado a outros profissionais de saúde ou mesmo são inexistentes, por isso pode haver uma confusão e inversão de papéis, assim confundindo o idoso, e resultando em precárias atividades de estimulação [10]. Há a necessidade de mais pesquisas nesse sentido de explorar mais as capacitações de cada membro da equipe multidisciplinar das ILPIs (Instituições de Longa Permanência para Idosos) [8].

Este estudo permitiu uma análise e compreensão dos principais fatores biopsicossociais na contribuição para o desenvolvimento do transtorno depressivo em idosos institucionalizados, através de estudos já existentes, bem como as formas de prevenção e tratamentos dispostos, além de programas direcionados para a saúde do idoso, para tal, foi realizada uma busca computadorizada através de artigos e livros, que tratavam sobre o tema dentro da abordagem científica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A depressão deve ser analisada com outros olhos pelos profissionais da saúde de forma multidisciplinar, e quando possível, deve ser precavida ao invés de tratada, uma vez que preveni-la é muito mais fácil do que tratá-la, proporcionando assim bem estar geral e conseqüentemente a melhora na qualidade de vida, promoção da saúde mental e redução da taxa de mortalidade por essa causa.

## Referências

[1] Benedetti, T. R. B., Borges, L. J., Petroski, E. L., & Lúcia, H. T. G. (2008). Atividade



física e estado de saúde mental de idosos. *Revista da Saúde Pública*, 42(2), 302-7.

[2] Santos, A. A., Pavarini, S. C. I., & Brito, T. R. P. (2013). Perfil dos idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social. *Esc. Anna Nery*, 14(3).

[3] Organização Mundial De Saúde. Relatório Sobre A Saúde No Mundo: Saúde Mental: Nova Concepção, Nova Esperança: Geneva (Ch): Ms; 2011.

[4] Bastos, O. (2011). O paciente idoso. *Neurobiol*, 74(2), 203-210.

[5] Magesky, A. M; Torres, L. C. A; Modesto, J. L. (2009). Intervenção psicossocial com um grupo de idosos institucionalizados. *Revista Saúde e Pesquisa*, Vol. 2, nº 2, p. 217- 224.

[6] Chaves, A. A.; B. C. Guidoni, Schimdt, B.; Takase, E.; Tavares, L. Programas de estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas e atividades físicas. *Revista digital Buenos*

Aires, vol. 13, nº 129, 2009.

[7] Fragoso, V. Humanização dos cuidados a prestar ao idoso institucionalizado. *Revista IGT na rede*. Vol. 5, nº8, p. 51-61, 2008.

[8] Minayo, Maria Cecília & Cavalcante, Fátima Gonçalves. Tentativas de suicídio entre pessoas idosas: revisão de literatura. *Ciênc. saúde coletiva*, vol.20, n.6, Rio de Janeiro, Jun 2015.

## PSICOLOGIA INFANTIL: IMPACTOS E CONSEQUÊNCIAS DE CONFLITOS CONJUGAIS

\* Sarah Krainski Martins e \*\* Ana Paula Wilvert

\* Discente do curso Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\* Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

[sarah.krainski@hotmail.com](mailto:sarah.krainski@hotmail.com)

**Resumo:** O ser humano, durante seu desenvolvimento, recebe grande influência dos meios onde está inserido. Portanto, tendo a família como o primeiro e mais importante ambiente da criança, entende-se que as relações afetivas nela apresentadas, sobretudo os conflitos conjugais, causam consequências no desenvolvimento psicossocial infantil. Nesse sentido, este trabalho visa levantar na literatura atual, quais são as principais consequências no desenvolvimento psicológico infantil decorrentes de conflitos conjugais. Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória, de revisão de literatura narrativa, com natureza qualitativa, onde foram considerados diversos artigos e livros do ano de 1978 a 2019, sendo utilizados como descritores: conflitos conjugais, relações familiares e desenvolvimento psicológico infantil. Constatou-se através da pesquisa que a intensidade dos impactos causados em crianças devido às adversidades conjugais, dependerá principalmente da maneira com que ela é exposta à essas situações. As quais podem desencadear sintomas psíquicos como ansiedade, depressão e agressividade, mas também podem contribuir no desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas infantis. Faz-se necessário novos estudos acerca do assunto a fim de aumentar a literatura na área, que atualmente se mostra escassa e inconclusiva.

**Palavras-chave:** conflitos conjugais, relações familiares, infância, desenvolvimento psicológico.

**Abstract:** The human being, during his development, receives great influence from the means where he is inserted. Therefore, having the family as the first and most important environment of the child, it is understood that the affective relationships presented in it, especially the conjugal conflicts, cause consequences in the child's psychosocial development. In this sense, this work aims to raise in the current literature what are the main consequences in the child's psychological development resulting from marital conflicts. It is an exploratory descriptive research, of narrative literature review, with qualitative nature, where several articles and books from 1978 to 2019 were considered, being used as descriptors: marital conflicts, family relations and child psychological development. It was found through research that the intensity of the impacts caused in children due to marital adversities, will depend mainly on the way it is exposed to these situations. These can trigger psychic symptoms such as anxiety, depression and aggressiveness, but can also contribute to the development of the ability to solve children's problems. Further studies on the subject are needed in order to increase the literature in the area, which is currently scarce and inconclusive.

**Keywords:** marital conflicts, family relationships, childhood, psychological development.

### INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano é dividido

de forma conjunta e interligada em três domínios: físico, cognitivo e psicossocial [11]. Os fatores genéticos e biológicos não são os únicos responsáveis pelo processo de maturação de um indivíduo, mas também o meio em que se está inserido é de grande relevância [12].

O ser humano está em constante mudança psicossocial em todo o decorrer de sua vida [11], mas a primeira infância gera mudanças radicais nesta área, pois é nesse período que a criança passa a ter contato e compreender os demais ambientes a sua volta [5].

Sabe-se que a família é a primeira relação do bebê com o mundo, sendo assim, muito influente na área emocional, social e cognitiva da criança [1]. Benetti, ainda afirma que as práticas educativas parentais e a maneira que as adversidades conjugais são expostas à criança interferem no desenvolvimento infantil. Portanto, quando ocorrem conflitos conjugais, estes podem influenciar de maneira positiva ou negativa no psicológico da criança.

Esta pesquisa tem como finalidade conceituar conflitos conjugais, desenvolvimento infantil e discorrer sobre quais são os transtornos psicológicos mais recorrentes em crianças que são expostas à estas adversidades entre casais. A partir disso, almeja-se influenciar a reflexão enquanto casal, podendo induzir a minimização de desentendimentos destes perante os filhos, renovando e fortalecendo o vínculo familiar.

## **METODOLOGIA**

No presente trabalho, foi utilizado o método de pesquisa descritiva exploratória, com a finalidade de analisar dentro da literatura quais são os efeitos dos conflitos conjugais no desenvolvimento psicológico infantil.

Tendo em vista uma revisão de literatura narrativa, foram realizadas pesquisas dentro de várias bases de dados, como: Scielo, Pepsic e Bv Saúde. Utilizou-se os como descritores “conflitos conjugais” “relações familiares” e “desenvolvimento

psicológico infantil”. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, onde para o desenvolvimento desta, foram considerados artigos, livros, dados e casos, do ano de 1978 a 2019, os quais abordam sobre o psicológico infantil, seu desenvolvimento e sua relação com conflitos conjugais.

## **RESULTADOS**

A literatura utilizada para dar embasamento científico a este trabalho mostrou que conflitos conjugais geram consequências tanto positivas quanto negativas ao desenvolvimento psicológico infantil [1], [2], [7], [8], [10], [11], [13], uma vez que isso depende de como ocorre a interação dessas adversidades entre os casais, como por exemplo, os momentos de violência física ou psicológica, que são situações bastante recorrentes e as que mais geram impactos no progresso psicossocial da criança [1].

Essas discussões possuem como motivos principais: dinheiro, relação sexual e afetiva dos pares, tarefas domésticas e educação dos filhos [9], [15], as quais são situações recorrentes e normais dentro da relação conjugal [6]. Também foi constatado que o que diferencia a qualidade desses efeitos gerados na criança são aspectos como a frequência, motivos, intensidade e duração dessas adversidades entre os pares [1], [2], [6], visto que, quando as crianças presenciam cenas hostis entre os pares, as mesmas são afetadas de forma negativa pois essas situações expressam a interação afetiva de maneira errônea [1].

Sobre as principais consequências negativas causadas por conflitos conjugais no desenvolvimento psicológico infantil, obteve-se como resultados predominantes na literatura: comportamentos antissociais [8], atitudes delinquentes [6], [14], aquisição de vícios e queda no rendimento escolar [6], sintomas de transtornos de depressão e ansiedade, distúrbio de conduta e agressividade [1], [4]. Esses sintomas e distúrbios psíquicos consequentemente podem afetar as futuras relações afetivas

desses indivíduos [8].

Todavia, foram encontradas também na bibliografia, como consequências positivas desses desentendimentos entre casais ao desenvolvimento psicológico infantil: progresso na capacidade de resolução de problemas das crianças [1], [3]. E também progresso em relação às atitudes sinceras e à não repreensão da agressividade após frustrações pessoais [6].

Portanto, torna-se necessário a elaboração de estratégias saudáveis de resolução de problemas para os conflitos conjugais [9], pois esses conflitos não devem ser totalmente evitados, uma vez que todo casal possui empecilhos durante seu cotidiano, que necessitam de diálogos para a resolução [1].

## CONCLUSÃO

O estudo constatou que adversidades conjugais são consideradas normais dentro de um relacionamento e até mesmo saudáveis se resolvidas de maneira pacífica [6]. Porém, independente da capacidade de resolução de problemas dos pares, é evidente que os demais membros familiares que são expostos a essas situações, são afetados por elas, especialmente os filhos. Pois o ambiente familiar, sendo o primeiro e um dos mais importantes meios em que a criança está inserida, tem suma importância no campo do desenvolvimento infantil, sobretudo o psicológico, gerando uma enorme influência frente ao progresso psicossocial [1].

Os autores explicam que esses conflitos não são raros dentro de um casamento, pelo fato de que, quando duas pessoas criadas de maneiras e ambientes diferentes uma da outra, resolvem morar juntas, estas precisam adaptar-se a experiências com as quais não estavam acostumadas anteriormente [13]. Nesse sentido, para que haja um acordo entre os pares, é comum que aconteça esses impasses afetivos, que muitas vezes são caracterizados pelo uso de violência, tanto psicológica, quanto física. E assim, manifestam perante os filhos uma forma errônea de afetividade [1].

Sintomas de depressão e ansiedade, déficits na socialização, baixa autoestima, comportamentos antissociais e distúrbios de conduta, são alguns dos efeitos dos conflitos conjugais na criança, principalmente se estes possuem manifestações de violência psicológica e/ou física entre os pares [8]. Porém, se o casal soluciona seus problemas de forma não hostil, também há a possibilidade do desencadeamento de pontos positivos no psicológico infantil, como a melhora na capacidade de resolução de problemas [1].

Portanto, conclui-se que o presente estudo teve êxito no seu desenvolvimento no que tange seus objetivos. É evidente, a partir dos fatos levantados aqui, que os conflitos conjugais possuem grande influência no psicológico infantil e mesmo que estes também causem alguns pontos positivos no desenvolvimento da criança, os efeitos negativos se sobrepõem, tornando-se necessário novos estudos a respeito.

## Referências

- [1] Benetti S.P.C. Conflito conjugal: impacto no desenvolvimento psicológico da criança e do adolescente. *Psicologia: Reflexão e Crítica* [Internet] 2006 [citado em 20 mai 2020] 19(2) 261-268. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200012>
- [2] Bona F.M.C., Gebara C.F.P., Noto A.R., Vieira M.T., Lourenço L.M. Inter-relações da violência no sistema familiar: estudo domiciliar em um bairro de baixa renda. *Psicologia: Reflexão e Crítica* [Internet]. 2014 [citado em 17 de set. 2020] 27(3) 591-598. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427321>
- [3] Boas A.C.V.B.V, Dessen M.A., Melchiori L.E. Conflitos conjugais e seus efeitos sobre o comportamento de crianças: uma revisão teórica. *Arquivos Brasileiros de Psicologia* [Internet]. 2010 [citado em 30 de mai 2020] 62(2) 91-102.

- [4] Day V.P., Telles L.E.B., Zoratto P.H., Azambuja M.R.F, Machado D.A., Silveira M.B., et al. Violência doméstica e suas diferentes manifestações. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* [Internet]. 2003 [citado em 26 de set 2020]. 25 (1): 9-21. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0101-81082003000400003>
- [5] Dias S.I., Correia S., Marcelino P. Desenvolvimento na primeira infância: características valorizadas pelos futuros educadores de infância. *Revista Eletronica de Educação*, 2013, 7(3) 9-24.
- [6] Dorin L. Enciclopédia de psicologia contemporânea: psicologia da infância e da adolescência. 2º edição. São Paulo: Livraria Editora Iracema Ltda; 1978.
- [7] Goulart V.R. Conflitos conjugais: a perspectiva dos filhos. Porto Alegre (RS): Dissertação [Mestrado em Psicologia]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Psicologia; 2012.
- [8] Maldonado D.P.A., Williams LCA. O comportamento agressivo de crianças do sexo masculino na escola e sua relação com a violência doméstica. *Psicologia em estudo* [Internet] 2005 [citado em 15 out 2020] 10(3) 353-362. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1413-73722005000300003>
- [9] Mosmann C., Falcke D. Conflitos conjugais: motivos e frequência. *Revista da SPAGESP*, 2011, 12(2) 5-16.
- [10] Oliveira J.S. Desenvolvimento psicossocial e estilos de vinculação: convergência e divergência de percepções de satisfação na família. Porto. Tese [Doutorado em Psicologia na especialidade de Consulta Psicológica de Jovens e Adultos]. Universidade do Porto Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação; 2005.
- [11] Papalia D.E., Feldman R.D. *Desenvolvimento Humano*. 12º edição. Porto alegre: AMGH Editora Ltda; 2013.
- [12] Rabello E., Passos J.S. Vygotsky e o desenvolvimento humano. *Portal Brasileiro de Análise Transacional*; 2010.
- [13] Schmidt B. Relacionamento conjugal e temperamento de crianças com idade entre quatro e seis anos. Florianópolis (SC): Dissertação [Mestrado em Psicologia]. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Psicologia; 2012.
- [14] Shaffer D.R. *Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência*. 6º edição. São Paulo: Thomson Editora; 2005.
- [15] Silva J.E.M. Mediação de conflitos conjugais: a persistência do conflito e o olhar clínico. *Contextos Clínicos*, 2008, 1(1) 36-42.

## QUAIS AS VARIÁVEIS DA PERSONALIDADE DO SUJEITO DETENTO QUE LEVA A REINCIDÊNCIA DO CRIME

Meirione Saraiva Franco\* e Edi Marise Barni\*\*

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil.

[meirionefranco@hotmail.com](mailto:meirionefranco@hotmail.com)

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo geral identificar na literatura quais as variáveis do comportamento do sujeito detento que leva a reincidência do crime. Para isso foram selecionados artigos e pesquisas pertencentes ao tema para responder a problemática. Conforme a Pesquisa feita no Censo Penitenciário Nacional (CPN) em 1994; afirma-se que 34,4% dos detentos eram brasileiros. No que diz respeito ao comportamento do sujeito detento, relatórios de pesquisas mais atuais comprovou que cerca de 80% dessa população eram reclusos reincidentes. Com esse mesmo estudo conclui-se que havia uma taxa de 50% em 1994; 45,2% em 1995; e 47% em 1996, no estado de São Paulo. Desta forma, autores correlacionam outras semelhanças encontradas sobre a personalidade do sujeito detento. Visto que há diferentes variações que sejam comparadas nessa descrição; chamadas de variações formadoras de valores centrais ao longo da vida do indivíduo, em forma de transgressão do comportamento criminoso reincidente.

**Palavras-chave:** Comportamento criminoso. Variáveis da personalidade. Reincidência criminal.

**Abstract:** *The present work has as general objective to identify in the literature which variables of the behavior of the detainee that leads to the recurrence of the crime. For this, articles and research pertaining to the topic were selected to answer the problem. According to the survey made in the National Penitentiary Census (CPN) in 1994; it is said*

*that 34.4% of the detainees were Brazilian. With regard to the behavior of the detainee, more current research reports have shown that about 80% of this population were repeat offenders. With this same study it was concluded that there was a 50% rate in 1994; 45.2% in 1995; and 47% in 1996, in the state of São Paulo. In this way, authors correlate that there are different variations that are compared in this description; called variations that form central values throughout the individual's life, in the form of a transgression of repeat criminal behavior.*

**Keywords:** *criminal comportment, personality variable. criminal recurrence.*

### INTRODUÇÃO

O estudo traz em sua concepção, a análise criteriosa pela busca das variáveis correlacionadas ao desenvolvimento do comportamento criminoso reincidente com a qual ele se apresenta, comparada a um determinado comportamento que configure para essa confirmação. “No que difere um comportamento criminoso considerado reincidente, de outro comportamento criminoso que não seja reincidente”.

Dessa forma, a pesquisa irá apresentar alguns comportamentos preditores responsáveis que seja capaz de avaliar o perfil psicológico e criminoso do indivíduo enquanto sujeito detento e reincidente.

No entanto, considera-se que o Brasil tenha adotado a degenerescência com área específica, ligada a fortes bases influenciadoras de grandes manifestações a

inferioridades, por destacar os negros, índios e mestiços; vistos como princípio causador das desigualdades sociais, sendo favorecidos a reincidência do crime.

Desse modo, esse trabalho tem por finalidade identificar quais são as principais variáveis da personalidade do sujeito detento que leva a reincidência de novos crimes, sob outras possíveis influências que possa abranger a entender um conhecimento mais amplo sobre o tema.

Nesse sentido, o reincidente também é visto como o maior responsável em levar a frente sua repercussão criminosa aliada ao seu poder de escolha.

Com base nesse objetivo, irá demarcar a investigação específica das seguintes questões, que terão resultados posteriormente à pesquisa: apresentar as principais variáveis que mais se aproximam com a personalidade do sujeito detento e sua reincidência criminal, no que diz respeito a influências ou a outros fatores ditos ou não investigados por esse estudo.

Para esse trabalho, utilizaremos a revisão de literatura narrativa qualitativa descritiva, sistemática e exploratória, com o intuito de se alcançar os objetivos propostos. Em propor uma pesquisa no âmbito da Psicologia em relação ao tema discutido; com o intuito de promover uma melhor reflexão sobre as questões mais notáveis que sustente o suporte teórico com a área do conhecimento.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, descritiva, sistemática exploratória e de revisão de literatura. Foram consultadas as seguintes bases de dados: Artigos Científicos e Revistas com embasamento em Psicologia Criminalística. BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google Acadêmico. Com as seguintes palavras chaves: 'variáveis da personalidade do sujeito detento', 'reincidência criminal'. Pelos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS).

Pelos materiais selecionados em língua Portuguesa, considerando artigos entre os últimos 20 anos; com o interesse em Psicologia e Criminologia. Com o conhecimento científico sobre o assunto pesquisado para a obtenção desse estudo. Ainda por destacar diferentes variáveis existentes entre a personalidade do sujeito detento criminoso reincidente comparadas as variáveis de “um comportamento criminoso não reincidente”.

## **RESULTADOS**

### **Histórico dos detentos**

Estudos apontam dificuldades vividas em estabelecimentos prisionais brasileiros comparadas a realidade do sujeito detento. Sob um ponto de vista, cada vez mais distante a não favorecer por essa realidade que o contemple a ressocialização. Enquanto sofrem e passam por obstáculos, dificultando cada vez mais o alcance desse objetivo [1].

Imaginar qual é a predominância da reincidência criminal, acredita-se que ela esteja ligada especificamente a cognições de caráter violento. Visto que, tudo isso, leva o sujeito a agir com mais violência e agressividade [2].

Taxas de ocorrências com reincidências criminais e a correlação com a condição normal da vida social humana passa a ser entendida como faceta pela própria face e ordem social do sujeito detento [3].

### **Questões legais**

O conceito de importantes critérios envolvendo a personalidade do detento reincidente, além de ajudar a entender o que é uma mente saudável, estará desmistificando um vasto campo de sinais comportamentais típicos e abrangentes por impulsos delinquentes [4].

A personalidade do sujeito detento é vista por desobedecer às regras, por infligir as leis. Socialmente não são consideradas pessoas “anormais”, desde que não alcancem um nível de anomalias psicopatológicas exacerbadas,

ao encontro de uma compreensão que vai além do simples diagnóstico [5].

Fatores psicológicos e comportamentos antissociais, são vistos como aspectos psicológicos modeladores e influenciadores da reincidência criminal de indivíduos por essa mesma concepção, caracterizando o perfil do sujeito junto a sua conduta criminosa [6].

A liberdade e o trabalho; também agem como atuantes por fatores desfavoráveis junto ao processo de ressocialização. O sujeito volta a prisão em grande parte, por falta desses elementos, onde tal fenômeno explica altos índices de reincidência criminal, pela desordem psicológica com marcadores nas ocorrências de potência com o crime [7].

### **Contribuições da Psicologia e o papel do Psicólogo em relação aos detentos**

As atividades que vem sendo desenvolvidas com o importante trabalho dos Psicólogos ligado ao Sistema Penitenciário Brasileiro (SPB), há uma extrema preocupação por tratar das questões e avaliações criminológicas. A Psicologia como ciência, passa a reunir vários conceitos como: comportamento, visão sólida a reações desequilibradas do pensamento consciente, inconsciente, inato ou instintivo do sujeito. Da ligação existente com um tipo de comportamento psicológico tangível e favorecedor com a prática criminosa do sujeito detento e reincidência do crime [8].

Dessa forma, com o passar dos últimos anos, houve mudanças significativas com a manutenção em garantir que o trabalho desses profissionais fosse inserido junto a equipes de Perícias Criminológicas; em movimentar essas novas realizações substituídas com os exames e laudos psicológicos. De acordo com a Lei nº 7.210 de Execução Penal (LEP), em 11 de junho de 1984, com vigor em 13 de junho do mesmo ano [8].

Portanto essa lei confirma e mantém a presença do trabalho do Psicólogo e sua inserção no sistema penitenciário; através do uso legal com a instrumentação com a área exercida em favorecer a realização de

avaliações psicológicas com o sujeito detento durante o cárcere [8].

Vale salientar a atuação cuidadosa do Psicólogo nesses aspectos, onde há ligações importantes para formulação de hipóteses e diagnósticos; pelo cuidado em preservar e entender melhor o funcionamento humano nesse contexto [9].

Nesse sentido, a criação com a Psicologia Investigativa favoreceu ao que condiz a identificação existente de um fator psicológico que esteja relacionado com o sujeito detento e o crime; por considerar as semelhanças mais prováveis respondendo o porquê tal indivíduo, apresentou tal comportamento semelhante com o perfil criminoso recorrente [10].

### **CONCLUSÃO**

Embora a presente pesquisa ainda esteja sendo realizada, conclui-se que ainda possa haver outras importantes variáveis que sejam comparadas e discutidas, frente a personalidade do sujeito detento que leva a reincidências de novos crimes. Por ainda ser capaz de apresentar um contexto mais próximo desta relação, quando envolve a personalidades distintas de um criminoso recorrente.

A discussão dos resultados dessa pesquisa, permite reforçar as características da personalidade do sujeito detento recorrente com a qual se apresenta, ligada primeiramente à fatores psicossociais associados com estruturas psicológicas; devendo ser aprofundada a um maior conhecimento voltado para o desenvolvimento do comportamento humano seguido dessas complexidades.

Neste sentido, os resultados desse trabalho deverão coincidir com a relevância das variáveis encontradas e comparadas com o tema em discussão com a Psicologia. A identificar fatores proeminentes para conceituar essa prática.



## Referências

- [1] Salla, Fernando. (2006), “As rebeliões nas prisões: novos significados a partir da experiência brasileira”. *Sociologias*, 16: 274-307.
- [2] Hamill, C.A., Newman, E., Todd, L., & Peck, D. (2014). Apego e ofensa violenta: Uma meta-análise. *Agressão e comportamento violento*, 19(4), 322-339. doi: 10.1016/j.avb.2014.04.007
- [3] Durkheim, Émile. *As regras do método sociológico*. Martins Fontes. 1990.
- [4] Coelho, Maria Inês. *Os traços de psicopatia e o mobbing nas organizações*. 2017. Disponível em acesso em 23 de maio 2018.
- [5] Julião, Elionaldo F. *Ressocialização através da educação e do trabalho no Sistema Penitenciário Brasileiro*. Tese (Doutorado) em Ciências Sociais – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ. : José Ignácio Cano Gestoso. 2009.
- [6] Hare, R., (1999), *Psicopatia como fator de risco para violência*. *Psychiatric Quarterly*, 181-197.
- [7] Rodrigues, E. E. M. *Egressos reincidentes: um estudo dos fatores que contribuem para a reincidência*. 2010. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Pernambuco, 2010.
- [8] Sá, A.A. *Três estudos sobre fatores associados a reincidência criminal*. 1986. 379p. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- [9] Castro, Isabel Medeiros de. *Psicopatia e Suas Consequências Jurídico-Penais*. 2012. Disponível em acesso em 11 de outubro 2018.
- [10] Cânter, D. (2004). *Perfil do criminoso e psicologia investigativa*. *Jornal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 1, p. 1-15.

## REINTEGRAÇÃO SOCIAL DE EX – DETENTOS: DESAFIOS ENCONTRADOS POR EGRESSOS DO SISTEMA PRISIONAL

Thiago André Rodrigues Mayer\* e Ana Paula de Jesus da Silva\*\*

\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE tarmayer@gmail.com

**Resumo:** Este resumo expandido apresentará questões para a compreensão de fenômenos que ocorrem nas prisões sob o olhar da Psicologia no que toca a reintegração social de ex-detentos. O objetivo é explorar através da literatura quais são as contribuições da Psicologia acerca de reintegrar ex-detentos à sociedade. Trata-se de Revisão de uma literatura narrativa de natureza qualitativa, descritiva, onde foram consultadas as seguintes bases de dados: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde, Pepsic e Google Acadêmico, com as seguintes palavras chaves: egresso, prisão, políticas públicas e Psicologia e considerados os materiais produzidos entre os anos de 2002 a 2020. O trabalho do psicólogo dentro do sistema penitenciário é baseado na realização no acolhimento individualizado das demandas do detento, pode ser realizado de diversas formas, em grupos terapêuticos, e discussão de temas emergentes. Os aspectos da marginalização e da discriminação sofrida por ex-detentos e alguns fatores que contribuem com a reincidência, como a negligência do aparelhamento Estatal. Conclui-se com a pesquisa que deve ser desenterrar este assunto, porque fica esquecido tanto pelo poder público quanto pela população, no que tange mobilização de ações em prol da reintegração social do ex-detento. Um ponto negativo foi a falta de uma pesquisa no âmbito experimental.

**Palavras-chave:** prisão, políticas públicas e Psicologia.

**Abstract:** This expanded summary will present questions for the understanding of phenomena that occur in prisons from the perspective of Psychology regarding the social reintegration of ex-inmates. The

objective is to explore through the literature what are the contributions of Psychology about reintegrating ex-inmates into society. This is a review of a narrative literature of a qualitative, descriptive nature, in which the following databases were consulted: Scielo, Virtual Health Library, Pepsic and Google Scholar, with the following keywords: egress, prison, public policies and Psychology and considered the materials produced between the years 2002 to 2020. The work of the psychologist within the prison system is based on carrying out individualized demands of the detainee, can be carried out in different ways, in therapeutic groups, and discussion of emerging issues. The aspects of marginalization and discrimination suffered by ex-detainees and some factors that contribute to recidivism, such as the neglect of State equipment. It concludes with the research that should be digging up this issue, because it is forgotten by both the public authorities and the population, with regard to the mobilization of actions in favor of the social reintegration of the ex-detainee. A negative point was the lack of research at the experimental level.

**Keywords:** *prison, public policies, psychology.*

### INTRODUÇÃO

A reintegração de ex-detentos à sociedade ocorre quando há o retorno da pessoa que cumpriu pena de reclusão, ao convívio social, isto é, o retorno às atividades laborais, círculo familiar e laços afetivos, do modo mais natural possível [1]. Fazer no presente, um trabalho gradativo, pensando nos reflexos

futuros a vida do indivíduo que está encarcerado.

O objetivo da ressocialização é devolver ao detento a dignidade, elevar a sua autoestima, por meio da efetivação de projetos que tragam proveito profissional. O trabalho traz novamente a dignidade da pessoa que se encontra presa, porém a ausência de políticas voltadas para esta área, levam a reintegração para algo mais distante [2].

Partindo do pressuposto que a reintegração de ex-detentos à sociedade começa no determinado momento em que a pessoa ingressa no sistema prisional [3], o presente trabalho consistiu em analisar o que é ex-detentos e/ou detentos, políticas públicas para ex-detentos no que toca a sua reintegração social e o papel do psicólogo no processo de reintegração social.

O Conselho Federal de Psicologia (CFP), reconhece a Psicologia como ciência e profissão, que asseguram outras possibilidades de intervenção no campo do direito penal, que tragam aportes mais efetivos na vida dos egressos do sistema, no que tange à redução do sofrimento emocional proveniente das péssimas condições de reclusão, já vastamente conhecidas e onipresentes nas prisões brasileiras [4].

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e de Revisão de literatura Narrativa. Foram pesquisadas as seguintes bases de dados: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde, Pepsí e Google Acadêmico, com as seguintes palavras chaves: egresso, prisão, políticas públicas e Psicologia. Foram considerados os artigos entre os anos de 2002 a 2020, além de teses, dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso e livros. Que vão ao encontro dos objetivos desta pesquisa.

## **RESULTADOS**

O objetivo do trabalho do psicólogo dentro do sistema penitenciário é realizar o

atendimento e o acolhimento individualizado das demandas do detento, podendo ser realizado de diversas formas, inclusive grupos terapêuticos e discussão de temas emergentes, também orientar nos assuntos que lhe concernem a questões legais, incluindo análises comportamentais e avaliações, realizar atendimentos aos familiares, atendimentos fora da unidade prisional e atividades que dão sustentação a estas citadas anteriormente [5].

É insignificante o número de programas desenvolvidos que abordam as ações aqui citadas. Mesmo as instituições brasileiras contando com profissionais de Psicologia inseridos em todo o sistema penitenciário [6].

Existem Organizações Não Governamentais (ONG's) que acolhem um pouco desse público, mas ainda não é o suficiente. Frente as dificuldades estatais, na assistência ao egresso do sistema prisional, existem inúmeras iniciativas sociais, que buscam melhorar serviços que se encontram ineficientes comumente, e sem o foco do Estado [2].

A marginalização e a discriminação primária, constituem a espinha dorsal das chamadas carreiras criminais, dificultando a reintegração social dos ex-detentos, ao passo que o fenômeno da criminalidade adquire uma dimensão estrutural dentro da sociedade [7]. Em geral, a grande maioria das pessoas que vivem nas periferias e estão presas, já estavam excluídas da sociedade. Atualmente alguns autores criticam o uso do prefixo "re", defendendo a ideia de que ao utilizá-lo na palavra integração, cria-se ao mesmo tempo uma impressão de que se está novamente integrando alguém que já pertenceu [8].

Uma pesquisa canadense fez uma análise descritiva da população de Infratores por Homicídio Reincidente (IHR) e revelou que os IHRs tiveram um declínio significativo do apoio familiar, ou seja, esposa, filhos e comunitário, geralmente na época do homicídio subsequente [9]. Considerando isso, sugere-se que os estilos de vida dos IHRs incluíam perspectivas de falta de emprego, abuso crescentes de substâncias e um declínio nas redes de apoio ao longo de

suas passagens pelo crime, o que tornou o estilo de vida criminoso mais atrativo ou necessário. Como consequência se estabelece uma associação com a reincidência, pois além da falta de rede de apoio, há um fator entre os solteiros que está mais relacionado à falta de proteção psicológica oferecida pela coesão familiar [7].

## CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa, espera-se compreender quais as contribuições que a Psicologia pode dar a sociedade, na reintegração social de ex-detentos e a identificação dos atores envolvidos neste processo. Aprimorar a elevação da autoestima, para que haja perspectiva de vida digna aos egressos do sistema prisional, que muitas vezes foram vítimas e se tornaram criminosos.

Conscientizar a população que a adequada reintegração social dará credibilidade as instituições envolvidas e beneficiará a convivência da comunidade. Com isso, espera-se que os resultados desta pesquisa proporcionem maior familiaridade dos psicólogos com o contexto prisional e ampliar conhecimento científico dos profissionais que atuam nestas instituições.

## REFERÊNCIAS

[1] Almeida J. J., Alves N. T. S. Reabilitação criminal sob a perspectiva de ressocialização dos egressos do sistema prisional. *Revista da Ejuse*. 2016; 24; 215-35.

[2] Studart L. M. C. A reinserção social dos egressos do sistema prisional brasileiro: realidade ou utopia? *Revista Episteme Transversalis*. 2014; 6.

[3] Brasil. Lei n. 7.210 de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal, objeto e da aplicação da Lei de Execução Penal. *Diário Oficial da União de julho de 1984*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17210.htm).

[4] Conselho Federal de Psicologia. (Brasil) O Trabalho da (o) psicóloga (o) no sistema prisional: problematizações, ética e orientações. Parecer técnico no âmbito do sistema prisional e a suspensão da resolução CFP n 012/2011. Brasília; 2016; 25-42.

[5] Conselho Federal de Psicologia (Brasil). Atuação do psicólogo no sistema prisional. 2010; 45-70.

[6] Gomide P. I. C. Áreas de Atuação da Psicologia Forense: Introdução à Psicologia Forense. 22ª ed. Curitiba: Juruá; 2016.

[7] Mariño, J. M. F. Análise comparativa dos efeitos da base socioeconômica, dos tipos de crime e das condições de prisão na reincidência criminal. *Sociologias*. 2002; 4; 220-44.

[8] Betini, G., Souza, S. Z. S. A transdisciplinaridade como alternativa no processo de reintegração social. *Revista de Psicologia da UNESP*. 2011;10;1; 184-94.

[9] Cale, J., Plecas, D., Cohen, I. M., Fortier, S. Uma Análise Exploratória de fatores associados à repetição de homicídios no Canadá. *Estudos de Homicídios*. 2010;14; 2; 159-80.

## TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E SEUS IMPACTOS NO DESEMPENHO ACADÊMICO

\*Lucimara Mendes da Silva Costa, \*\*Mayara Fernandes Cavalheiro e \*\*Ana Paula de Jesus Silva  
\*Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário Campos de Andrade - UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

\*\*Docente do curso de Psicologia no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE, Curitiba, Brasil

mayara\_cavalheiro@hotmail.com

**Resumo: Introdução** - O ingresso no ensino superior é um período que desperta ansiosos no estudante por se tratar de uma nova adaptação, seja ela no contexto pessoal, social, acadêmico ou psicológico. **Objetivo** - Investigar na literatura de que forma os transtornos psicológicos impactam o desempenho acadêmico de estudantes universitários. **Métodos** - Revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa, bases de dados pesquisadas: Scielo, PePSIC, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), livros e instituições governamentais de pesquisas estatísticas, período de publicação considerado entre o ano de 1999 e 2020. **Resultados:** Iniciar estas novas tarefas sem a capacidade de resolução de problemas, pode desencadear alguns transtornos psicológicos. A literatura apresenta que os transtornos mais presentes em universitários são a ansiedade e depressão que, muitas vezes, já estão presente na vida do jovem, porém acabam agravados durante o período de formação. **Conclusões:** Identificar as situações de desenvolvimento de transtornos e as consequências para o desempenho acadêmico é importante para o aluno e profissionais da área para o desenvolvimento de métodos que auxiliem neste período e, também para as instituições, diminuindo a taxa de desistência e trancamento de matrículas.

**Palavras-chave ou descritores:** universitários; sofrimento psicológico; desempenho acadêmico; transtornos mentais.

**Abstract: Introduction** - Joining higher education is a period that arouses a series of anxieties in the student due to a new adaptation in his life, be it in the personal, social, academic and even psychological

context. **Purpose** - To investigate in the literature how psychological disorders impact the academic performance of university students. **Methods** - Review of qualitative narrative literature, researched in the following databases: Scielo, PePSIC, Virtual Health Library (VHL) books and governmental institutions for statistical research, considering the period of publication between 1999 and 2020. **Results:** Starting these new tasks without an ability to solve the problems, can trigger some disorders resulting from these unknown demands. The literature us that the disorders most present in university students are anxiety and depression, which are often present in the young person's life, but end up being aggravated during the academic education period. **Conclusions:** Identify the situations for the development of psychological disorders and consequences for academic performance, are important for students and professionals in the field, being able to develop methods that help in this period and to universities themselves, reducing the drop-out rate.

**Keywords or descriptors:** university students; psychological suffering; academic performance; mental disorders.

### INTRODUÇÃO

Este artigo se trata de um levantamento da literatura sobre os transtornos mentais presentes no ensino superior.

Após a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, foi possível identificar que as taxas de depressão e

ansiedade entre universitários vêm sofrendo uma alta nos últimos anos, podendo ser maior, inclusive, que a população em geral. [1]

A identificação das situações que despertam ou agravam os transtornos nos estudantes, assim como as consequências decorrentes dos sintomas e os prejuízos acadêmicos enfrentados são de extrema importância, uma vez que estes problemas resultam no trancamento da matrícula ou, até mesmo, na desistência do curso e, conseqüentemente, acarretando em problemas econômicos para as próprias universidades.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão de literatura narrativa de natureza qualitativa nas seguintes bases de dados: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) livros, revistas eletrônicas e instituições governamentais de pesquisas estatísticas.

As palavras chaves utilizadas foram: transtornos mentais em universitários, desempenho acadêmico sofrimento psicológico e qualidade de vida. Os artigos utilizados estão dentro do período dos anos 2000 a 2020, foram incluídos artigos que apresentam informações sobre o tema, publicadas e também traduzidos em português. Outras buscas foram realizadas a partir das referências bibliográficas dos artigos localizados inicialmente para ampliar as referências.

Após as pesquisas, foram selecionados apenas estudos envolvendo estudantes universitários e o contexto psicológico, tanto experimental quanto teórico.

## **RESULTADOS**

O início da trajetória acadêmica é um marco importante, que também representa a transição da adolescência para a vida adulta, em que o indivíduo idealiza a carreira profissional e a busca pela independência. Com essas novas demandas acabam suscetíveis, desencadeando estressores como ansiedade, medo e insegurança diante das

novas responsabilidades, sendo o estresse mais predominante no sexo feminino. [1]

Um estudo realizado com 205 estudantes de enfermagem de uma Universidade Pública Federal do Nordeste do Brasil mostrou uma prevalência 30,2% de depressão e 62,9% de ansiedade entre os participantes. Quanto à depressão, foi observado um índice três vezes maior, se equiparado com a população comum. [1]

Em relação aos sintomas mais relatados, tiveram destaque o nervosismo, sensação de estar assustado, indigestão ou desconforto abdominal, medo de que aconteça o pior, fadiga e irritabilidade. [1]

Sendo a depressão e a ansiedade os transtornos mais presentes entre os estudantes, se faz necessário compreender a definição de cada um deles, bem como o conceito de transtorno mental.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais [2], um transtorno mental é uma síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental.

De acordo com Dalgarrondo [3] “a ansiedade pode ser definida como um estado de humor desconfortável, uma apreensão negativa em relação ao futuro, uma inquietação interna desagradável. A ansiedade inclui manifestações somáticas e fisiológicas (dispneia, taquicardia, vasoconstrição ou dilatação, tensão muscular, tremores, sudorese, tontura, vertigem, etc.) e manifestações psíquicas (inquietação interna, apreensão, desconforto mental, etc.)”.

Assim como a ansiedade, a depressão também aparece constantemente na vida dos estudantes universitários, sendo que alguns dos sintomas mais marcantes que caracterizam a depressão são o humor triste e desânimo de forma duradoura e mais intensa, perda do prazer em várias áreas da vida, irritabilidade, sentimento de tédio, facilidade em chorar, autoestima baixa,

pensamentos pessimistas, falta de motivação, insônia e diversos outros sintomas ligados a várias esferas psicopatológicas. [3]

Com todos os sintomas presentes em pessoas que demonstram ter os transtornos citados acima, é possível observar algumas consequências provenientes deles.

Em um estudo realizado com 135 estudantes universitários aponta-se que comportamentos assertivos estão ligados ao nível de ansiedade, interferindo assim, nas interações sociais e conseqüentemente em seu desempenho como um todo. [4]

Outro estudo realizado com 128 acadêmicos de uma Universidade Pública do Centro-Oeste Paulista, de diferentes cursos, aponta que os universitários com quadros de depressão, manifestam um repertório de habilidades sociais menor. Apresentam sentimentos negativos, insegurança, desespero, incapacidade e ansiedade, obtendo frequentemente resultados negativos e sentindo-se mal. [5]

Nestas circunstâncias, é comum observar comportamentos de fuga e esquiva (faltar aulas, recusar a participar das atividades) que acabam por prejudicar o rendimento acadêmico do aluno ou mesmo aumentar os índices de evasão escolar. [6]

## CONCLUSÃO

É possível verificar que os estudantes que passam por esta transição educativa não tem uma preparação psicológica para as mudanças encontradas no modelo de ensino superior, necessitando, por parte dele próprio, um rápido amadurecimento. Isso faz com que, muitas vezes ele não consiga acompanhar essas novas demandas e tenha dificuldades para se adaptar ao novo ritmo de vida.

Da parte das instituições do sistema de ensino superior no Brasil, vemos que existe uma carência quando o assunto se trata de suporte psicológico aos universitários, despertando assim, a necessidade de novos estudos e projetos sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS

[1] Calais SL, Carrara K, Brum MM, Batista K, Yamada JK, Oliveira JRS. Stress entre calouros e veteranos de jornalismo. Estudos de Psicologia. 2007. Bauru-SP.

[2] American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais. 5ª Ed. 2014. Washington, DC: APA.

[3] Dalgalarondo, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 3ª ed. 2019. Porto Alegre-RS.

[4] Bandeira M, Quaglia MAC, Bachetti LS, Ferreira TL, Souza GG. Comportamento assertivo e sua relação com ansiedade, locus de controle e auto-estima em estudantes universitários. Estudos de Psicologia 22(2), 111-121. 2005. Campinas-SP.

[5] Bolsoni-Silva AT, Loureiro SR. O Impacto das Habilidades Sociais para a Depressão em Estudantes Universitários. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32(4). 2016. São Paulo-SP.

[6] Oliveira MA, Duarte AMM. Controle de respostas de ansiedade em universitários em situações de exposições orais. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 6(2), 183-200. 2004. São Paulo-SP.

## TREINO DE HABILIDADES SOCIAIS NA PREVENÇÃO DE COMPORTAMENTOS ANTISSOCIAIS

Larissa de Siqueira Boaventura\* e Ana Paula Jesus da Silva\*\*

\*Discente do curso de Psicologia Bacharelado no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

\*\*Docente do curso de Psicologia Bacharelado no Centro Universitário Campos de Andrade-UNIANDRADE

larissa.siqueira.boaventura@hotmail.com

**Resumo:** O Comportamento Antissocial refere-se a indivíduos que emitem comportamentos desajustados as regras sociais ou que promovem ações contra pessoas do seu meio. O indivíduo que possui esse transtorno é visto como inábil perante a sociedade, não sabendo lidar com frustrações e resolução de conflitos. Nesse sentido o presente trabalho teve o objetivo de evidenciar como o Treino de Habilidades Sociais contribui na prevenção de Comportamentos Antissociais, onde através dessa estratégia encontra-se na literatura, ganhos significativos em relação a esses casos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva exploratória e de revisão de literatura narrativa. É possível destacar evidências sobre a relação pais e filhos na determinação de comportamentos da criança, bem como a relevância de se intervir nessa relação. Programas de habilidades sociais têm sido mencionados como estratégia de prevenção, estruturados de forma integrada com a escola e família. Esse estudo ilustrou a respeito da importância do trabalho da Psicólogo atuando na prevenção à saúde mental, inibindo consequências negativas na vida adulta e em sociedade.

Para isso, a Psicologia possui um papel fundamental no desenvolvimento de estratégias eficazes para pais, professores e jovens, intervindo preventivamente nos fatores de risco e dessa forma podendo evitar complicações futuras.

**Palavras chaves:** Comportamento Antissocial, Treino de Habilidades Sociais e Meio Social.

**Abstract:** Antisocial Behavior refers to individuals who emit behavior that is out of alignment with social rules or who promote actions against people in their environment. The person who has this disorder is seen as unskilled before society, not knowing how to deal with frustrations and conflict resolution. The present work aims to show how Social Skills Training contributes to the prevention of Antisocial Behaviors, where through this strategy is found in the literature, significant gains in relation to these cases. It is a qualitative, descriptive exploratory research and review of narrative literature. It is possible to find in the literature, the importance of the relationship, parents and children in determining the child's behavior, as well as the relevance of intervening in this relationship. Social skills programs have been mentioned as a prevention strategy, structured in an integrated way with the school and family. This study illustrated the importance of the work of the Psychologist working in the prevention of mental health, inhibiting negative consequences in adult live and in society. For this, Psychology has a fundamental role in the developmet of effective strategies for parents, teachers and young people, intervening preventively in risk factors and thus being able to avoid future complications.

**Keywords:** Antisocial Behavior, Social Skills Training and Social Environment.

### INTRODUÇÃO

Crianças ou adolescentes que manifestam comportamentos antissociais são vistas como socialmente inábeis, conforme apresentam maneiras inadequadas de se relacionar e



solucionar problemas. O termo antissocial é utilizado para atribuir a comportamentos que não seguem regras definidas pela lei em sociedade, sendo ações que invadem os direitos alheios. Gerando assim, violência física e psicológica, conflitos, vandalismo, fugas ou ausência da escola. Podendo avançar para delitos e infrações como furto, roubo e homicídio. Entre outros desvios de conduta que tendem a ser mais frequentes e em maior intensidade [1].

Os problemas de comportamento antissociais são observáveis na primeira infância, como o comportamento opositor que apresenta altas taxas de agressividade e não acatar ordens impostas pelos pais e educadores, a tendência desses comportamentos é de ir para além de prejuízos escolares, mas refletir na saúde, como abuso de drogas, depressão, delinquência juvenil e por consequência do abandono da escola e dificuldades de inserção no mercado de trabalho [2].

A pesquisa em prevenção é delimitada por algumas etapas, sendo essas: identificação do problema e sua reincidência, levantar fatores de proteção e risco, executar estudos fundamentados em teoria em locais próximos das condições reais, implantar intervenção em larga escala a fim de confirmar a validade e aplicabilidade fazendo com que se torne utilizável em serviços públicos. [3].

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva exploratória e de revisão de literatura narrativa.

Foram consultadas as seguintes bases de dados: Scielo, Pepsic, Revistas Científicas, Publicações de Universidades e Portal dos Psicólogos, com os seguintes critérios: considerando os artigos a partir do ano 2000, delimitados pela abordagem Comportamental e Cognitivo Comportamental, utilizando de palavras chaves como: Comportamentos Antissociais, Transtorno Opositor Desafiador, Habilidades Sociais, Adolescência e Treino de Habilidades Sociais, Crime e Comportamento Infrator.

### **Comportamento Antissocial**

Para que o diagnóstico de transtorno de personalidade antissocial seja firmado, deve apresentar transtorno de conduta antes dos 15 anos, onde nessa fase existe um padrão de comportamentos repetitivos que são especificados em quatro categorias: violação às regras sociais, destruição de propriedade, agressão a pessoas e/ou animais, fraude ou roubo [4].

Tendo em vista que é categorizado como Transtorno de Personalidade Antissocial somente ao sujeito na vida adulta. O termo antissocial pode ser utilizado para disfunções relacionadas ao Transtorno Desafiador Opositor (TOD), onde são identificados em crianças a partir de seis anos [5].

O TOD é classificado como um transtorno disruptivo do autocontrole de impulsos e conduta, e reconhecido como um déficit no controle emocional e comportamental. Dentre as características desse transtorno, é possível mensurar que o indivíduo manifesta teimosia e agressividade em seus atos, emitindo condutas vingativas, dificuldades em acatar normas e respeitar autoridades, onde a tendência é desencadear comportamentos mais graves, como furtos e violência contra humanos e animais [6].

Os transtornos disruptivos são associados a comportamentos que infringem regras sociais, desafiadores frente às normas e antissociais. Como são problemas externalizantes, geram impactos severos no ambiente, assim resultando em incômodo e desconforto para as pessoas de sua convivência, ainda evocam sentimentos negativos, como frustração, ansiedade e raiva [7].

Em relação à etiologia o transtorno de conduta está associado aos seguintes fatores: rejeição e negligência parental, práticas inconsistentes de criação dos filhos, abuso físico ou sexual, institucionalização nos primeiros anos de vida, desorganização familiar, interação com grupos delinquentes e histórico de psicopatologias em parentes próximos. Contudo, os comportamentos disruptivos variam conforme o desenvolvimento físico, cognitivo e sexual [8].

### **Habilidades Sociais**

É possível destacar o conjunto de habilidades sociais em classes e subclasses, entre as principais estão: habilidades de comunicação (iniciar, manter e encerrar conversação, elogiar, fazer e responder perguntas, dar e pedir feedback), habilidades de civilidade (cumprimentar, apresentar-se, dizer por favor, agradecer), habilidades de enfrentamento assertivo em defesa de direitos (expressar opinião, discordar, fazer e recusar pedidos, lidar com críticas, expressar desagrado, lidar com a raiva do outro, interagir com autoridades), habilidades sociais profissionais (liderança, falar em público), e habilidades empáticas e de expressão de sentimentos. Para haver desempenho social assertivo, se faz necessário a automonitoria buscando observar, interpretar e mediar pensamentos, sentimentos e ações [9].

### **Treino de Habilidades Sociais**

Para se realizar o THS tecnicamente consiste em duas etapas: avaliação e intervenção. O objetivo da avaliação é identificar déficits e excessos comportamentais, quais fatores iniciaram e as respostas que se tem a partir desses comportamentos. Inicialmente se é trabalhado questões relacionadas às crenças distorcidas, que favorecem a não emissão de comportamentos habilidosos. Dentre outros procedimentos que incluem entrevistas, inventários, auto registro e observação do comportamento em curso. O próprio cliente e outros integrantes do meio social como pais e professores, são fontes de informação para análise e avaliação [04].

Tradando-se dos meios de intervenção, dentro da técnica cognitivo comportamental, estão: fornecer instruções, ensaio comportamental (role-play), modelação, modelagem, *feedback* (modificação de componentes comportamentais), tarefas de casa e reflexões trabalhando a reestruturação cognitiva. Técnicas de relaxamentos também são comuns para déficits em habilidades sociais [04].

### **Treino de Habilidades Sociais Relacionado a Comportamentos Opositores**

As estratégias cognitivo-comportamentais na

intervenção para o TOD e destacam procedimentos como: terapia familiar, psicoeducação familiar e escolar, treinamento de pais e professores [6].

Comportamentos disfuncionais como o uso de álcool e drogas, podem estar associados ao baixo desempenho de HS. O indivíduo em situação de sofrimento, tende a buscar por substâncias psicoativas visando na fuga ou solução de sentimentos negativos, sendo assim o déficit de habilidades sociais parece estar atrelado a dificuldade na resistência a drogas [10].

Em relação ao envolvimento com o crime, algumas características comportamentais tais como o autocontrole, responsabilidade, capacidade de tomar decisões e autoestima positiva são facilitadores para a desistência de condutas infracionais. No entanto, a falta de controle de impulsos e agressividade está vinculado ao comportamento delituoso [11].

## **RESULTADOS**

É possível encontrar na literatura, a importância da relação, pais e filhos na determinação de comportamentos da criança, bem como a relevância de se intervir nessa relação. Programas de habilidades sociais têm sido mencionados como estratégia de prevenção, estruturados de forma integrada com a escola e família. Isso porque investir no treinamento de soluções frente a dificuldades interpessoais ainda na infância, aplicando nos principais ambientes que a criança está inserida, aumenta a probabilidade para que os resultados sejam positivos [12].

## **CONCLUSÃO**

Esse estudo ilustrou a respeito da importância do trabalho da Psicólogo atuando na prevenção à saúde mental, inibindo consequências negativas na vida adulta e em sociedade.

Para isso, a Psicologia possui um papel fundamental no desenvolvimento de estratégias eficazes para pais, professores e jovens, intervindo preventivamente nos fatores de risco e dessa forma podendo evitar

complicações futuras.

## Referências

[1] Marinho ML, Caballo VE. Comportamento Antissocial Infantil e Seu Impacto Para a Competência Social. *Saúde & Doenças*, 2002; 3 (2), 141-147.

[2] Silveira JM, Silvares EFMS, Marton SA. Programas Preventivos de Comportamentos Anti-sociais: Dificuldades na Pesquisa e na Implementação. 2003; *Estudos de Psicologia*, PUC-Campinas, v. 20, n. 3, p. 59-67.

[3] Murta SG. Aplicações do Treinamento em Habilidades Sociais: Análise da Produção Nacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2005; 18(2), pp.283-291.

[4] American Psychiatric Association. 2014, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição DSM-5.

[5] Agostini VLML, Santos WDV. Transtorno Desafiador de Oposição e Suas Comorbidades: um desafio da infância à adolescência. *O portal dos Psicólogos*. 2017;

[6] Canzi CC, Gabriela C, Cavalcante R, Dias BB, Morales CRS, Rigon C, Dobrachinski L. Transtorno desafiador de oposição: revisão literária sobre características do distúrbio e importância de um diagnóstico precoce baseado em um estudo de caso. 17º Congresso de Iniciação Científica da FASB. 2019;

[7] Barletta JB. Avaliação e intervenção psicoterapêutica nos transtornos disruptivos: algumas reflexões. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 2011; pp.25-31.

[8] Almeida LRPA, Ferreira LVG, Zamarchi PF, Alves DRM, Xavier RN, Boni EPP. Análise Funcional em um Estudo de Caso de Transtorno Desafiador de Oposição e Transtorno de Conduta. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*.

2014; 5(2): 15-35.

[9] Del Prette, A. & Del Prette, ZAP.2006; *Habilidades sociais: Conceitos e campo teórico-prático*.

[10] Horta RL, Schäfer JL, Coelho LRM, Rodrigues VS, Oliveira, MS Teixeira VA. Condições associadas a prejuízo de desempenho em habilidades sociais em uma amostra de conveniência de usuários de crack. *Cad. Saúde Pública*. 2016; Rio de Janeiro, 32.

[11] Souza CC, Resende AC. Perfis de Personalidade de Adolescentes que Cometeram Homicídio Carolina. *Psico-USF, Bragança Paulista*, 2016; v. 21, n. 1, p. 73-8

[12] Del Prette ZAP e Del Prette A, *Habilidades sociais e análise do comportamento: Proximidade histórica e atualidades*. *Revista Perspectivas*. 2010; vol. 01 n ° 02 pp. 104-115.